



**NOVINKA:**  
**EXEKUTOR ON LINE**

**NEZNAJÍ NÁS  
VÍME PROČ?**

**ÚŘEDNÍ ŠIML V AKCI:**  
**POVINNÉ  
ROZÚČTOVÁNÍ  
NÁKLADŮ NA TOPENÍ**

**UŽ MÁTE PENB?  
ČAS BĚŽÍ!**

**NEPŘIZPŮVOBIVÍ  
NEKONEČNÝ PŘÍBĚH**

**FOTOVOLTAIKA  
NENÍ  
SPROSTÉ SLOVO**

**TEPELNÁ ČERPADLA  
CESTA SPRÁVNÝM  
SMĚREM(?)**

**PUTOVNÍ VÝSTAVA  
HISTORIE  
PANELÁKŮ**

**KOMUNIKACE  
V REÁLNÉM ČASE  
DENOSTUPNĚ**



## Rekonstrukce domu je investice, která se vám vyplatí

Úvěry pro bytová družstva a SVJ



### S úvěrem od ČSOB provedete opravu domu podle svých představ

Rekonstrukcí domu s využitím úvěru nejen ušetříte své peníze, ale navíc vzroste jak hodnota vašeho bytu, tak i komfort bydlení. Obyvatelé více než 11 000 bytových domů ve vlastnictví bytového družstva nebo SVJ, kteří své plány na lepší bydlení zrealizovali s pomocí úvěrů od ČSOB, mohou potvrdit, že komplexní revitalizace bytového domu se jeho obyvatelům vyplatila.



# OCELOVÉ BALKONY A LODŽIE PEKSTRA PRO KAŽDÝ DŮM

## VÝHODY ZÁVĚSNÉHO BALKONU

- ▣ závěsná konstrukce
- ▣ minimální statické zatížení objektu
- ▣ možnost zasklení
- ▣ rozšíření užité plochy bytu
- ▣ zřídit i tam, kde doposud nebyly
- ▣ nárůst hodnoty bytu
- ▣ bezúdržbové
- ▣ mechanicky odolné
- ▣ rozměrově i tvarově variabilní
- ▣ dlouhá životnost

## VÝHODY SAMONOSNÉ LODŽIE

- ▣ samonosná konstrukce
- ▣ možnost zasklení
- ▣ prostorový komfort
- ▣ zřídit i tam, kde doposud nebyly
- ▣ nárůst hodnoty bytu
- ▣ bezúdržbové
- ▣ mechanicky odolné
- ▣ rozměrově i tvarově variabilní
- ▣ dlouhá životnost



LODŽIE



STRÍŠKY



BALKONY



ZÁBRADLÍ



DOPLŇKY

**PEKSTRA**

PEKSTRA s.r.o.  
Rybářská 996, 379 01 Třeboň  
Česká republika  
Tel.: +420 384 721 199

[www.pekstra.cz](http://www.pekstra.cz)  
E-mail: [info@pekstra.cz](mailto:info@pekstra.cz)





ONLINE SERVIS

od **TECHEMU** zaručí



## **Nezapomeňte na zákonnou povinnost instalace indikátorů vytápění do konce roku 2014!**

Techem Vám pomůže v souladu s platnou legislativou připravit vlastní pravidla pro rozúčtování nákladů na vytápění a vodu tak, aby zohledňovala specifika Vašeho objektu.

Najdete nás v celé České republice na našich pobočkách:

Hradec Králové, Mladá Boleslav, Most, Plzeň, Praha, Brno, Olomouc, Ostrava, Uherské Hradiště.

Techem, spol. s r. o. • Služeb 5 • 108 00 Praha 10  
tel.: +420 272 088 777 • e-mail: [info@techem.cz](mailto:info@techem.cz)  
[www.techem.cz](http://www.techem.cz)



**techem**  
Jsme blíž. Vidíme dál.



# hliníková zábradlí pro balkony a lodžie

Společnost ALUMISTR SE již od roku 2000 vyrábí rámové a bezrámové zasklívací systémy a hliníková zábradlí, jejichž využití se týká především balkonů a lodžii, dále interiérové dělicí příčky a konstrukce altánů. Své výrobky dodává zákazníkům z České republiky, Slovenska, Švédska a Norska. V současnosti se firma soustřeďuje především na výměnu starého a z hlediska bezpečnosti i estetické funkce často nevyhovujícího železného zábradlí balkonů a lodžii za hliníkové, které nabízí řadu předností:

- bezúdržbový provoz
- bezpečnost
- originální vzhled
- barevné provedení podle přání
- připravenost na dodatečné zasklení
- lehkou konstrukci

infolinka zdarma  
**800 100 907**



info-CD ZDARMA



**ALUMISTR**



**ALUMISTR SE**

U Výzkumu 603, 664 62 Hrušovany u Brna

tel.: (+420) 547 237 231-2, 547 237 286

fax: (+420) 547 237 230

mobil: (+420) 724 072 638

e-mail: info@alumistr.cz

[www.alumistr.cz](http://www.alumistr.cz)

# Dalo by se říci: **KONEČNĚ!**

Konečně je tu jasné a srozumitelné označení příslušnosti bytových družstev či SVJ sdružených ve Svazu českých a moravských bytových družstev. Vznik loga (viz obrázek) ČLEN SVAZU ČESKÝCH A MORAVSKÝCH BYTOVÝCH DRUŽSTEV umožňuje každému řádnému členovi Svazu používat toto logo na svých oficiálních tiskopisech i webových stránkách, prezentacích, navštívenkách atd.. (*Logo je na Svazu k dispozici v různých grafických programech.*) Až doposud mnohá bytová družstva, pokud chtěla zvýraznit členství ve Svazu, volila větu: SBD XY, člen SČMBD. Odedneška grafické ztvárnění jednoznačně deklaruje příslušnost k organizaci, která tady existuje desítky let a představuje jistotu a profesionalitu v oblasti správy a hospodaření s byty. Nejsme možná až taková „srdcaři“ jako mnohé národy, které při hymně kladou ruku na srdce a nahlas zpívají. Na druhou stranu zase nejsme tak chladní abychom s dávkou hrdosti odmítli veřejně přiznat příslušnost k profesnímu svazu za který „kopeme“ nebo, chcete-li, on „kope“ za nás. Umím si dokonce i představit tričko, kravatu, hrníček na kávu či čaj... s tímto logem. Možná se usmíváte. Jenže mám k tomu docela pádný argument. Článek, který by měl být svým způsobem burčující najdete na straně 4 tohoto čísla. Dočtete se v něm, že jen mizivé množství lidí má dnes povědomí o bytových družstvech, o jejich práci, možnostech při získání nového bytu, o existenci SČMBD ani nehovořím. Jinými slovy, zviditelněním daného loga bychom měli hrdě zviditelnit i sami sebe a to, co děláme.

*(poznámka autora: přečetl jsem si předcházející řádky a musím přiznat, že to je docela tvrdá agitka! ☺)*

A aby toho nebylo málo. Vzniklo i druhé logo (viz. druhý obrázek) PARTNER SVAZU ČESKÝCH A MORAVSKÝCH BYTOVÝCH DRUŽSTEV. Na rozdíl od loga předešlého bych s jeho udělováním až tak nehýřil. Být PARTNER našeho Svazu by si měl každý, kdo dostane možnost se s tímto logem veřejně chlubit, považovat za čest a závazek. Důvod je jasný. Bude-li jeho konání na veřejnosti nevhodné, jeho služby nedobré či práce nekvalitní, bude tímto jeho počínáním u veřejnosti dehonestován i SČMBD. Jak jsme se přesvědčili, špatné zprávy se šíří rychlostí světla, dobré ... však víte. Proto bude jen dobře, že možnost užívat označení PARTNER připadne firmě či podniku pouze po podepsání rámcové smlouvy se Svazem, či při dalších, smluvně zajištěných, podmínkách. Dokonce bych to časově omezil na dobu platnosti smluvních podmínek s možností prodloužení. S tím si ale jistě vedení Svazu poradí. Za redakci si pouze dovoluji poslat následující vzkaz všem budoucím PARTNERŮM SČMBD: Chcete být našimi partnery? Jste srozuměni s podmínkami? Pak chceme slyšet: ANO, ŠÉFE...tedy ANO, SVAZE!...a teď se můžete řadit do fronty ☺



*Všem, kteří partnerství získají blahopřeje a palce drží  
Vít Špaňhel*



# Nabídka produktu **Exekutor** bytovým družstvům – ušetří vám spoustu práce

Na základě potřeb jednotlivých bytových družstev, která jsou stále doslova zavalena dotazy soudních exekutorů při zjišťování postižitelného majetku dlužníka v rámci poskytování povinné součinnosti soudním exekutorům, byla mezi Svazem českých a moravských bytových družstev (dále jen „SČMBD“) a Exekutorskou komorou České republiky uzavřena Dohoda o elektronické výměně dat. Na základě této dohody **bude v září 2014 uveden do provozu tzv. modul „Exekutor“**. Jak již bylo předesláno, účelem tohoto modulu je snížení administrativní a finanční zátěže bytových družstev při vyřizování požadavků soudních exekutorů.

Prakticky půjde o elektronickou výměnu dat mezi družstvem a soudními exekutory prostřednictvím modulu, který je rozšířením CMS systému Marwel provozovaným Svazem na webu [www.scmbd.cz](http://www.scmbd.cz).

Z databáze modulu získají výlučně soudní exekutoři automatickou informaci o tom, zda určitý dlužník, vůči kterému je vedeno řádné exekuční řízení, je či není členem bytového družstva. Pouze v případě, že systém automaticky oznámí exekutorovi, že lustrovaný dlužník je členem určitého bytového družstva, bude probíhat další komunikace mezi bytovým družstvem a soudním exekutorem. Případně upřesňující dotazy soudních exekutorů, týkající se již konkrétního člena bytového družstva, budou i nadále zpracovávat příslušná bytová družstva s tím, že pro tyto upřesňující dotazy použijí soudní exekutoři v písemné komunikaci s družstvem odlišující prvky tak, aby bylo zřejmé, že se nejedná o dotaz na členství dlužníka v bytovém družstvu.

## **MNOHÉ JISTĚ POTĚŠÍ I TO, ŽE ZPŘÍSTUPNĚNÍ A UŽÍVÁNÍ MODULU EXEKUTOR JE PRO ČLENY SČMBD NAPROSTO BEZPLATNÉ.**

Z hlediska ochrany osobních údajů obsažených v modulu, je třeba zmínit, že jednotlivé družstvo má v modulu přístup pouze k údajům o svých členech a nemůže jakkoliv monitorovat či upravovat údaje o členech jiných bytových družstev. SČMBD a Exekutorská komora České republiky má přístup pouze do té části modulu, která obsahuje seznam bytových družstev a seznam soudních exekutorů účastnících se elektronické výměny dat. Údaje o jednotlivých členech družstva budou v tomto modulu chráněny ze strany SČMBD tak, aby nemohlo dojít k neoprávněnému nebo nahodilému přístupu k údajům obsažených v modulu, k jejich změně, zničení či ztrátě, neoprávněným přenosům, k jejich jinému neoprávněnému zpracování, jakož i k jinému zneužití těchto údajů. Tato povinnost platí i po ukončení zpracování údajů.

Pokud vás tato nabídka spolupráce zaujala a chcete si i vy ušetřit spoustu práce s administrativním vyřizováním požadavků ze stran soudních exekutorů, postup je jednoduchý. Stačí vytisknout **Smlouvu o zpřístupnění modulu Exekutor**, vyplnit v ní označení družstva, opatřit smlouvu podpisem osoby (osob), která za družstvo jedná a zaslat ji na adresu SČMBD Podolská 50, 147 01 Praha 4 – k rukám JUDr. Daniela Zděnka. Formulář smlouvy naleznete na internetových stránkách SČMBD, nebo vám ho mohou zaslat jednotlivé regionální Úřady rad v elektronické podobě.

Zanedlouho poté, co bude svazu doručen vámi vyplněný a podepsaný návrh smlouvy, vám bude umožněn přístup do modulu. Po zpřístupnění modulu je nutné, aby družstvo zadalo do systému označení a údaje o družstvu a údaje o svých členech. Údaje o členech je možno zadat buď ručně, anebo automaticky. Podrobnější informace o zadávání údajů do modulu a uživatelský manuál naleznete na webových stránkách SČMBD.

Závěrem mi dovoluji poznamenat, že automatické vyřízení dotazu soudního exekutora prostřednictvím modulu Exekutor, zda určitý dlužník je či není členem bytového družstva, se považuje **v příslušném rozsahu** za poskytnutí součinnosti bytového družstva soudnímu exekutorovi dle § 128 zák. č. 99/1963 Sb., občanský soudní řád, v platném a účinném znění, případně dle § 33 ve spojení s § 34 zák. č. 120/2001 Sb., exekuční řád, v platném a účinném znění.

*JUDr. Daniel Zdének*  
Legislativně-právní oddělení SČMBD



Svaz českých  
a moravských  
bytových družstev

## O výstavě fotografií jinak

V loňském čísle 5/2013 vyšel článek o historii a oslavách SBD Tachov. Součástí oslav byla také fotografická výstava o historii výstavby panelových domů. Rádi bychom vás informovali o jejím dalším podnětném a zajímavém využití. Z výstavy se stal putovní marketingový nástroj.

Již při přípravě oslav představenstvo SBD Tachov zvažovalo, jak vhodně využít vynaložené finance.

Po dohodě s dodavatelem výstavy, s Grafickým a DTP studiem Nakladatelství Fragment, byla výstava koncipovaná tak, aby se dala snadno přenášet a jednoduše instalovat. Jako obrazový materiál byly použity archivní fotografie Muzea Českého lesa v Tachově a z fotografie z archivu tachovského fotografa Hynka Altmana st. Fotografie byly roztříděny podle sídlištních celků v okrese Tachov s doprovodnými texty.

Výstava dostala název „50 let panelových proměn okrese Tachov“.



*Představenstvo SBD Tachov*

panelů návštěvníky nejen zaujaly zveřejněné fotografie, ale docházelo i k vášnivým diskusím o a osudech spjatých s jednotlivými domy.

Po dohodě s obecními úřady vznikl putovní řád. Nejprve byla výstava představena Plané v době konání Anenské pouti. Otevřena byla celý měsíc (od 26.7. do 31.8.2013 v plánském kině) a sklidila velký úspěch. Návštěvníci měli možnost odpovědět na otázky uvedených u fotografií a své odpovědi odeslat SBD Tachov. Soutěžilo se o zajímavé a zábavné o věcné ceny.

Další výstavy bude Bor u Tachova. V rámci příprav se podařilo zprostředkovat kontakt mezi vedoucími kulturních pracovišť obou měst. Kde jinde, než na instalované výstavě. V Boru u Tachova bude instalovaná v místním kině.

Po Boru u Tachova výstavu mohou zhlédnout obyvatelé Bezručic v jejich nově vybudovaném výstavním sále. Po jednání se starostou a pracovníky kultury se připravuje její slavnostní otevření.

V příštím roce výstava bude instalovaná ve Stříbře, Konstantinových Lázních a dalších městech a obcích v okrese Tachov.

Výstava se stala jednou z aktivit, díky které se daří SBD Tachov získávat další zákazníky do správy bytového fondu. Ukázalo se, že je to jeden ze zajímavých způsobů oslovení klientů.



*Členové představenstva Ing. Pavel Šatra a Petr Nyč při otevření výstavy v Plané*

Pro poučení i zábavu návštěvníků je na většině výstavních panelů u jedné fotografie uvedená otázka vztahující se k fotografovanému objektu. Návštěvníci mohli vyzkoušet své znalosti nebo zavzpomínat, jak to vypadalo, když se stavělo.

V dalším článku našeho časopisu SBD Tachov (č.6/2013) propagovalo svůj názor na současné postavení bytových družstev. Vyšla mu rovnice: družstvo = podnikatelský subjekt. Družstvo se tak má chovat a chová.

Po dohodě s vedením MěÚ Tachov jsme již v říjnu roku 2013 „zabrali“ na měsíc vestibul úřadu. U jednotlivých



*Setkání kulturních pracovníků měst Planá (paní Nová) a Boru u Tachova (paní Naušová) na výstavě v Plané*



## Mnoho Čechů **nezná výhody** družstevního bydlení

Zajímavý průzkum a ještě zajímavější fakt, že se o něm veřejnost dočítá. Nebývá totiž zvykem psát o bytových družstvech jinak než v souvislostech bankrotu, výbuchu plynu, či zpronevěry. Kupodivu v posledních letech převládají články o výbuchu plynu či požáru v družstevních domech, než v souvislosti se zbývajícími vyjmenovanými tématy. Asi to bude tím, že ve vsí skromnosti a s tradicí družstevního bydlení u nás, je tento způsob vlastnictví a i získání bytu pro lidi výhodný a finančně únosný. Navíc právně podpořený možností převodu družstevního podílu bez komplikací. I když se na internetových stránkách Novinek.cz článek ohřál jen chvilku, udělal nám, fandům družstevního bydlení, radost. Pokud jste ho nestačili shlédnout, napravujeme to:



Většina Čechů neví, že i v současné době vznikají bytové domy, v nichž je možné koupit si byt formou družstevního bydlení. Mnoho lidí tuto zajímavou alternativu bydlení ani nezná. Ukázal to průzkum agentury STEM/MARK pro společnost FINEP.

„Více než 57 procent dotázaných uvedlo, že neví, že se i dnes staví byty v družstevním vlastnictví,“ uvedl v tiskové zprávě generální ředitel developerské společnosti FINEP Tomáš Pardubický.

Hlavní výhodou družstevního bydlení je, že člověk pro jeho získání nemusí složitě prokazovat příjmy ani si nemusí brát hypotéku. Převod členského podílu v družstvu je pak velmi rychlý a jednoduchý.

Členem družstva se člověk stane tak, že uhradí základní členský vklad, jenž se pohybuje v rozmezí 25 až 35 procent

celkové ceny bytu – v některých lokalitách to může být třeba jen několik stovek tisíc. Zbytek pak obvykle 20 až 25 let splácí formou nájemného.

Hodně Čechů však ani netuší, jak družstevní bydlení funguje. Informovanější jsou lidé s vyšším vzděláním, mladšího věku, bydlící ve větších městech. O koupi družstevního bytu by uvažovalo jen 23,6 procenta dotázaných, přes 76 procent respondentů uvedlo, že by si takový byt nikdy nekoupilo.

Ještě na přelomu 80. a 90. let tvořily družstevní byty až 40 procent nově postavených panelových domů. Nyní v ČR působí několik stovek bytových družstev, družstevní byty začali v posledních letech opět stavět i někteří developeři.

*svj, Právo*



# ČSOB je tu pro vás již 50 let

Letos uplyne padesát let od okamžiku, kdy byla v listopadu roku 1964 založena Československá obchodní banka. Jedním ze stěžejních momentů v její historii byl rok 2001, kdy se zapojila do úvěrování revitalizace bytového fondu. ČSOB chce své výročí pořádně oslavit, pro bytová družstva a SVJ proto připravila akční nabídku úvěrů se zvýhodněnými cenovými podmínkami. Čas na její využití je jen do prosince.

## Specialista na obsluhu bytových družstev a SVJ

V roce 2001 zahájil stát masivní dotační podporu revitalizací bytového fondu formou Programu Panel. ČSOB byla jednou z prvních bank, která na nově vznikající poptávku po úvěrování takových investic zareagovala. Již v roce 2002 představila svůj ČSOB Program pro bytová družstva a SVJ, který byl souborem bankovních produktů a služeb, jež reagovaly na specifický způsob hospodaření bytových družstev a SVJ a jejichž parametry byly přizpůsobeny na míru potřebám těchto klientů. V průběhu dalších let se ČSOB stala opravdovým specialistou na tento segment. Dnes je možné konstatovat, že snaha banky se u klientů setkala s kladnou odezvou. V současné době má každé třetí bytové družstvo a SVJ v České republice otevřen svůj běžný účet u ČSOB či Poštovní spořitelny. Rovněž více než třetinu všech úvěrů, čerpaných na opravy a rekonstrukce bytových domů ve vlastnictví bytových družstev či správě SVJ, poskytla právě ČSOB. Je téměř symbolické, že objem úvěrů, poskytnutých bankou bytovým družstvům a SVJ, dosáhne 50 miliard korun právě v roce jejich padesátin. Je to jen potvrzením skutečnosti, že produkty banky jsou dlouhodobě konkurenceschopné a atraktivní pro většinu bytových družstev a SVJ u nás.

## Banka slaví, dárky dostanou klienti

Výročí založení banky je jeden z důvodů, proč se ČSOB rozhodla oslovit bytová družstva a SVJ se zvýhodněnou podzimní nabídkou úvěrování. Je totiž pravdou, že v prvním pololetí letošního roku zájem družstev a SVJ o revitalizaci svých domů, oproti letům minulým, mírně poklesl. Z reakcí klientů je patrné, že hlavním důvodem takového stavu byla výrazná změna právního prostředí. Zatímco pro bytová družstva bylo jednoznačnou prioritou schválení nových stanov, většina SVJ se teprve seznamovala s dopady nového občanského zákoníku do své činnosti. Není tedy divu, že investice do rekonstrukcí se tak trochu ocitly na druhé koleji. Od července však nastal zlom a poptávka po úvěrech opět narůstá. To je další důvod, proč ČSOB chce svou nabídkou tento trend podpořit.

## Nízké úroky, nulové poplatky a bezúčelové čerpání

Zvýhodněná podzimní nabídka úvěrování bytových družstev a SVJ od ČSOB si dává za cíl maximálně klientům ušetřit náklady spojené s využitím úvěru a současně i zjednodušit administrativu. Od září až do prosince budou úvěry nabízeny se zvýhodněnými pevnými úrokovými sazbami. Až do konce roku mohou družstva a SVJ rovněž využít výhodu tzv. vztahového bonusu, který nabízí možnost získat úvěr s nulovým měsíčním poplatkem za vedení úvěrového účtu. Podmínka pro získání tohoto bonusu je jediná, a to fixace úrokové sazby na 10 či více let. Při dvacetileté splatnosti úvěru tento bonus prezentuje úsporu minimálně 60 000 korun. ČSOB se vztahovým bonusem snaží své klienty vybídnout k odpovědnému a hospodárnému jednání neboť úrokové sazby jsou nyní na historickém minimu. Navíc po dobu fixace se družstvo či SVJ nemusí obávat nutnosti navyšování přídělu do fondu oprav z titulu změny výše splátky úvěru. Těm novým klientům, kteří z různých důvodů nechtějí či nemohou výhod vztahového bonusu využít, umožní ČSOB úvěr čerpat aspoň bez jednorázového poplatku za jeho poskytnutí. Úplnou novinkou, kterou ČSOB od září standardně nabízí všem bytovým družstvům a SVJ, je možnost vyčerpat až 20% objemu úvěru na běžný účet klienta bez dokládání účelu tzn. bez předkládání jednotlivých faktur. Toto opatření by mělo zjednodušit administrativu jak klientům, tak bance. Ze zkušeností banky totiž vyplývá, že tuto možnost často žádají klienti v případech, kdy realizovaná investice se dostala do nečekaného časového skluzu nebo v případě, kdy klient potřebuje poslední platby dodavateli odložit na dobu po sjednaném termínu ukončení čerpání úvěru. Načerpáním poslední části úvěru na svůj běžný účet se tak klient vyhne nutnosti uzavírat s bankou dodatek k úvěrové smlouvě, který bývá běžně zpoplatněn. Kromě výše uvedených benefitů banka standardně poradí svým klientům, jak má správně vypadat vzorový a právně čistý text usnesení shromáždění vlastníků nebo členské schůze o schválení realizace investice a o čerpání úvěru na její krytí, a to v souladu s aktuálně platnou legislativou.



# Návrh na povinné zveřejňování hlavních výsledků rozúčtování nákladů na vytápění

Autor: Ing. Otakar Klokočník Recenzent: Ing. Vladimír Galád

Návrh se týká těch ústředně vytápěných domů, které pro účely rozdělování nákladů na vytápění používají poměrové indikátory připevněné ke středu radiátorů (dále často jen „radiátorová“ metoda). Tento způsob indikace je prozatím zdaleka nejrozšířenější, ale má také zdaleka nejvíce slabín.

Rozúčtování nákladů na tepelnou energii pro vytápění se řídí podle pravidel stanovených ve vyhlášce č. 372/2001 Sb. Koncem července 2014 předložilo MMR návrh zákona, kterým se mění zákon č. 67/2013 Sb., kterým se upravují některé otázky související s poskytováním plnění spojených s užíváním bytů a nebytových prostor. K tomuto návrhu byla připojena pracovní verze vyhlášky, která má s platností od 1. 1. 2015 nahradit stávající právní předpis.

Z hlediska problému, o kterém chci pojednat, se připravovaný předpis liší tím, že umožňuje zvýšit podíl spotřební složky na celkových nákladech z dosavadních 50–60% na 50–70% a dále zvyšuje horní limit přípustné odchylky měrných nákladů od průměru objektu z dosavadních +40% na +100%.

Obě tato ustanovení se mohou velmi nepříznivě dotknout části konečných spotřebitelů a především ještě více ohrozit věrohodnost rozúčtování.

## ZDŮVODNĚNÍ NÁVRHU

Pro účely rozúčtování oba zmíněné právní předpisy dělí celkové náklady objektů na tepelnou energii na dvě části. Tzv. základní složka je rozdělována poměrem podlahových ploch a patří do ní zejména náklady na provoz vertikálních potrubí a temperování společných částí objektu. Pod tzv. spotřební složkou se skrývají náklady na provoz radiátorů a je rozdělována mezi spotřebitele poměrem tzv. spotřebních jednotek (dále jen SPJ).

Zjednodušeně řečeno, SPJ jsou součiny hodnot odečtených z displejů indikátorů a výkonů příslušných radiátorů. Oba přístroje trpí systémovými chybami. Přípouští to i MMR: „Uplatnění indikátorů v praxi je pod vlivem systematických chyb a chyb tohoto tzv. poměrového měření..... Vyšší hodnota náměru může být způsobena potřebou dodávat teplo z vytápěné místnosti do okolí.....

Náměr indikátoru nemůže být použit jako měřítko hospodaření teplem.“ [1] Jenže právě k tomuto účelu jsou náměry určeny.

Uvedený citát poukazuje na to, že se ve vytápěném domě teplo šíří nejen od radiátorů nebo potrubím topného systé-

mu, ale také prostupem přes mezibytové příčky a stropní konstrukce. Těmto přestupům tepla nelze zabránit a jejich intenzita narůstá s růstem teplotních rozdílů mezi byto-vými jednotkami. Jádrem problému je to, že „radiátorové“ indikátory zaznamenávají v řádně vytápěných bytech veškeré odebrané teplo (a spotřebitelé jsou příslušné náklady vyúčtovány), z něhož je však část odsávána byty s uzavřeným nebo silně regulovaným přívodem topné vody, a to bez odpovídající finanční kompenzace.

Dalším faktorem nepřesností je to, že jsou indikátory přimontovány ke dvěma prostředním článkům, a to přibližně ve dvou třetinách jejich výšky. Na tomto jediném místě jejich čidla registrují povrchovou teplotu obou sousedních článků, která je poté považována za střední teplotu celého radiátoru; to však bývá pravda například jen při nastavení termostatických ventilů na plný výkon. V zájmu ochrany před zkrslujícím vlivem vysokých letních teplot v místnostech je dále start registrace teplo-čidlem indikátoru posunut až na 30 °C; nulový náměr proto ještě neznamená, že je přívod topné vody do radiátoru totálně uzavřen.

Tyto slabiny „radiátorové“ indikaci vedou někdy k absurdním rozdílům v rozdělování nákladů na spotřební složku. To je dobře vidět v níže zobrazené tabulce Přehled hlavních výsledků rozúčtování nákladů na vytápění v SVJ - Varianta A, ve které uvádím vybrané výsledky z nedávného rozúčtování v jednom pražském věžáku; v souvislosti s dalším výkladem je třeba si všimnout, že dům prozatím dělí náklady na obě složky poměrem půl na půl. Vyúčtované náklady na provoz radiátorů se například v třípokojových bytech pohybovaly mezi necelým 1 tis. Kč a 21 tis. Kč, což je ve zcela zjevném nesouladu s rozdíly v jejich průměrných ročních teplotách vzduchu (podle střízlivého odhadu se pohybují mezi cca 19 a 26 °C).

Tento zjevný nesoulad mezi oběma ukazateli naznačuje, že výsledky rozdělování spotřebních nákladů a odvozeně celkových nákladů neodpovídají stěžejní zásadě vyhlášky, podle které spotřebitel hradí náklady za úroveň poskytované služby, za vytápění, nikoliv za spotřebované teplo. [2]

Rozsah tohoto prohrěšku vůči uvedené zásadě si lze přiblížit porovnáním tepelných pohod v analyzovaném věžáku s výsledky velmi reprezentativního vzorku domů, které používají tzv. „denostupňovou“ metodu (průběžná registrace tepelných pohod v jednotlivých bytových jednotkách):



Průměrná roční teplota °C	12–17	18–19	20–24	25–27	28–38
Denostupňová metoda <sup>1</sup> [% bytů]	4,9	93,7	1,4		
„Radiátorový“ věžák <sup>2</sup> [% bytů]	40,0	15,1	21,1	10,8	13,0
<sup>1</sup> Vlastní výpočet na základě údajů poskytnutých firmou SMS					
<sup>2</sup> Údaje převzaty z interního dokumentu externí rozúčtovatelské firmy					

V případě „radiátorového“ věžáku jde o teploty, které odvodila sama firma z měrných nákladů pomocí kalkulačního vzorce, podle kterého růst teploty o 1 °C zvyšuje náklady na vytápění přibližně o 6%; za základ tohoto výpočtu jsou pak považovány průměrné náklady objektu (= 100 %), které jsou ztotožňovány s výpočtovou teplotou ve výši 20 °C (mimořadně tuto poučku používá pro některé účely i MMR). Přes různé pochyby o přesnosti podobných výpočtů, nelze se zbavit důvodného podezření, že možná až ve 40% případech jsou měrné náklady (základ výpočtu) v poměru k dosažovaným či dosažitelným tepelným pohodám silně podhodnoceny a ve více než 10% zřejmě silně nadhodnoceny.

Nebezpečí výskytu podobných absurdit si uvědomili také autoři platné vyhlášky, kteří proto do ní vsunuli nouzovou pojistku v podobě ustanovení, podle kterého se v daném účtovacím období nesmí odchýlit měrné náklady v bytových jednotkách od průměru objektu o více než ±40 %. Spodní limit se však dostal mimo jiné do rozporu s § 689 tehdy platného občanského zákoníku, podle kterého je každý obyvatel povinen odebírat službu řádně, tj. v daném případě tak, aby nedošlo k porušení tepelné stability objektu. V metodickém pokynu, vydaném o rok později, byly proto hodnoty přípustné odchylky zpřesněny takto:

	Spodní limit			Horní limit
Přípustná odchylka od průměru objektu (= 100 %)	-40	-25	-12	+40
Měrné náklady (průměr = 100 %)	60	75	88	140
Odpovídající průměrné roční teploty vzduchu v °C	13,5	16	18	27

Podle zmíněného pokynu lze limit -40 % použít jen výjimečně, například u dlouhodobě neobsazených nebytových prostor. V normálních případech je však třeba, aby byl nastaven na vnitřní minimální teplotu zajišťující tepelnou stabilitu objektu. V praxi jsou pak spodní i horní limity ztotožňovány se standardním nastavením termostatických ventilů, s mezními hodnotami, při kterých se přívod topné vody do radiátoru automaticky obnovuje (16 nebo 18 °C) nebo uzavírá (27 °C).

V případě bytů s nadměrně regulovaným přívodem topné vody do radiátorů představuje aplikace spodního limitu v podstatě pokus o dodatečné vyúčtování nákladů spojených s tepelnými zisky z prostupů vnitřními stěnami objektu; horní limit naopak směřuje k odúčtování tepelných ztrát u jejich protějšků. Problém je v tom, že sítím obou limitů obvykle neprojde podstatná část původně vypočtených nákladů. Například v analyzovaném SVJ nevyhověla zvoleným limitům v roce 2013 celá polovina bytových jednotek a jejich původně vypočtené měrné náklady musely být proto nahrazeny odhady v jednotné výši 80 % resp. 140 % průměru objektu. To je tak velké procento chybovosti, že nelze dané rozúčtování považovat za věrohodné, a tedy ani platné.

Realizace záměrů navržené vyhlášky by mohla tyto problémy ještě vystupňovat.

Je sice v pravomoci SVJ, aby se samo rozhodlo, jak vysoký podíl spotřební složky napříště zvolí, nicméně v řadě z nich nepochybně zvítězí iluze, že vyšší podíl spotřební složky automaticky znamená vyšší zainteresovanost uživatelů na úsporách tepla.

Případné důsledky zhmotnění této iluze ukazují v příložené tabulce Přehled hlavních výsledků rozúčtování nákladů na vytápění v SVJ - Varianta B. Zvýšení podílu spotřební složky na 70 % celkových nákladů sebou pochopitelně nese také zvýšení ceny SPJ, a to z aktuálních 3,20 Kč na 4,40 Kč, čili téměř o 40 %; zhruba stejný pokles naopak zaznamenají „podlahové“ ceny. V obou případech by to nákladově velmi prospělo bytům s uzavřeným nebo téměř uzavřeným přívodem topné vody do radiátorů.

Nejvíce samozřejmě bytům s nulovými náměry, které nehradí náklady na provoz radiátorů. V jejich případě by totiž pokles podílu základní složky na 30 % vedl k souběžnému poklesu měrných nákladů na pouhých 30 % průměru objektu. Jejich radost by ovšem netrvala příliš dlouho.

Novela totiž nadále počítá se zachováním přípustné odchylky, i když v pozměněné podobě:

	Spodní limit	Horní limit
Přípustná odchylka od průměru objektu (= 100 %)	-20	+100
Měrné náklady (průměr = 100 %)	80	200
Odpovídající průměrné roční teploty vzduchu v °C	17	35 ??

V bytech s nulovými náměry by aplikace spodního limitu znamenala zvýšení měrných nákladů z původně vypočtených 30% průměru objektu na 80%, čili o 160%. Mnohem hůře by však na tom byly byty s vysokými náměry indikátorů, neboť by pozbyly dosavadní ochrany z titulu nadměrných tepelných ztrát zaviněných prostupy tepla vnitřními stěnami objektu; v pozadí tohoto zjevně sankčního opatření zřetelně figuruje velmi rozšířený názor, že v těchto případech jde vesměs o spotřebitele, kteří silně kouří, neustále větrají a přitom topí na plné pecky.

## NÁVRH OBSAHU A FORMY ZVEŘEJŇOVÁNÍ HLAVNÍCH VÝSLEDKŮ ROZÚČTOVÁNÍ

Podle mého názoru se s problémem nevěrohodnosti potýká převážná část „radiátorových“ rozúčtování. Naprostá většina spotřebitelů si to však neuvědomuje a ani nemůže, protože má obvykle k dispozici jen vyúčtování s vlastní domácností. Vyúčtování je však výsledkem poměrového rozdělování (nikoliv tedy podle absolutních hodnot typu kWh) a jeho relevantnost může proto spotřebitel posoudit pouze srovnáním s výsledky jiných spotřebitelů.

Tisíce spotřebitelů tak sice mají větší či menší pochyby, někdy neoprávněné, zda je vyúčtování topných nákladů spravedlivé, avšak na základě dílčích vyúčtování nemohou dospět k poznání, že jsou důsledkem systémových chyb. To je dobře znát na diskusních příspěvcích, které se dnes a denně objevují na Portále SVJ, ve kterých se do nekonečna opakují emotivně pojaté otázky a mnohdy scestné odpovědi k problémům, týkajícím se například správné výše limitů přípustné odchylky, korekcí na polohu místností v objektu atd.

Několik z nich se na mne obrátilo s žádostí o pomoc, protože se na základě svých příspěvků na Portále SVJ domnívali, že jim mohou poradit, jak se účinně bránit. Často jsou různé prohřešky ve vyúčtování sice dobře patrné, nicméně na základě dílčích poznatků nelze obvykle s reklamací uspět a tím méně pak se odvážit k podání žaloby, která by obstála před soudem.

Dospěl jsem proto k názoru, že je třeba přesunout důkaz o bezchybnosti rozúčtování na správce domu, který za jeho správnost ze zákona ručí a má k tomu potřebné podklady nebo si je může vyžádat od externí rozúčtovatelské firmy.

Nástroj k tomu obratu spatřuji v povinném zveřejňování hlavních výsledků podle bytových jednotek. To je hlavním smyslem navrženého obsahu a formy „Přehledů“. Nejsou chápány jako náhrada za vyúčtování s jednotlivými uživateli, ale jako jejich nutný doplněk; námět na srozumitelný obsah těchto dílčích vyúčtování uvádím níže, v tabulce Přehled hlavních výsledků rozúčtování nákladů na vytápění v SVJ - Varianta C.

Navržený přehled zahrnuje devět ukazatelů. Jeho základ představují údaje o počtu SPJ a podlahových plochách. V dalším kroku jsou na ně aplikovány jednotkové ceny a odvozeny náklady na spotřební a základní složku a jejich úhrn  $\times$  měrné náklady  $\times$  korigované náklady  $\times$  % zvýšení nebo snížení původně vypočtených nákladů.

Sestavení přehledu je časově zcela nenáročné a bez problémů jej zvládne každý průměrný ekonom s průměrnou znalostí programu Excel. Vzhledem k tomu, že cílem přehledu je posoudit celkovou kvalitu rozúčtování, není podstatné v něm uvádět adresné informace o jednotlivých spotřebitelích a lze se tak vyhnout možnému konfliktu s předpisy o ochraně osobních údajů.

V dalším kroku je účelné celý blok uvedených ukazatelů přetřídřit vzestupně podle úrovně původně vypočtených

měrných nákladů, což vede k oddělení bytových jednotek, jejichž měrné náklady musely být nahrazeny odhady ve výši spodního nebo horního limitu přípustné odchylky.

V poslední části je vyčíslen podíl bytů, které neprošly sítím některého z obou limitů a vypočten jejich úhrn. Tyto údaje nejméně charakterizují stupeň věrohodnosti realizovaného rozúčtování. A aby konečný spotřebitel nemohl na základě nevýznamného počtu korekcí odmítnout celkové výsledky rozúčtování, je na MMR, aby samo stanovilo hranici mezi platnými a neplatnými výsledky. Podle mého soudu, mohlo by se připustit, že se v rozúčtování nutně vyskytnou nahodilé chyby, které však nesmí překročit určité procento, dejme tomu 15% z celkového počtu bytových jednotek.

Největší díl odpovědnosti za kvalitu výsledků rozúčtování leží ovšem na MMR. Podle mého názoru, hlavní a jedinou účinnou rezervu pro zvýšení hodnověrnosti výsledků „radiátorové“ metody představuje radikální zvýšení podílu základní složky až na 80%, tedy na úroveň shodnou s navrženým spodním limitem přípustné odchylky. Tuto variantu uvádím pod označením C a ta ukazuje, že v tomto případě by se měrné náklady všech bytových jednotek vměstnaly (možná až na několik nevýznamných výjimek) bez jakékoliv korekce do pásma mezi 80% a 140% průměru, jejich růst by byl plynulý a dost by se podobal výsledkům realizovaným pomocí poměrně objektivní denostupňové metody.

Je třeba dodat, že v názoru na nutnost zvýšit v případě „radiátorové“ metody podíl základní složky nejsem osamocen. Za všechny uvádím názor jednoho z našich nejuznávanějších odborníků: „Normy ČSN 834 a 835 byly převzaty z Evropské unie, kde jsou užity v jiném prostředí než v ČR, např. v zemích se v souladu s těmito normami připouští základní složka nákladů až 70 %.“ [3]

Ve prospěch podobného opatření překvapivě mluví i argumenty citované v důvodové zprávě k návrhu novely vyhlášky (ve znění z roku 2013): „Obecně platí, že základní složka by měla kryt základní spotřebu tepla pro udržení tepelné stability budovy, zatímco spotřební složka by měla reflektovat individuální rozdíly ve spotřebě, vyvolané chováním spotřebitelů.“ [4] Z předchozího rozboru přitom vyplývá, že autoři návrhu novely spojují tepelnou stabilitu objektu s teplotou okolo 17 °C resp. s měrnými náklady ve výši 80% průměru objektu.

Pro vyšší podíl základní složky hovoří navíc věcný důvod. Celkové náklady na vytápění se totiž skládají z proměnné a stálé složky. Pražská teplárenská k tomu poskytuje toto vysvětlení: „Proměnná složka závisí na nákladech s výrobou tepelné energie a reflektuje skutečné množství tepla odebraného zákazníkem. Ve stálé složce zákazník platí za připojení k tepelné soustavě zásobování teplem a za připravenost dodavatele dodat teplo v potřebném množství a kvalitě v souladu s platnou legislativou“. V celostátním průměru připadá z celkových nákladů na stálou složku asi 50%. Spotřebitel nemůže tuto část nákladů svým chováním ovlivnit a podle názoru již citovaného odborníka patří proto mezi náklady typicky hrazené podle podlahové plochy. Toto řešení má navíc oporu v platné



vyhláše MMR, která v případě TUV stanoví, že se 30 % z nákladů na ohřev studené vody rozděluje mezi spotřebitele podle podlahové plochy.

Je jinou otázkou, zda je takováto změna proporcí mezi základní a spotřební složkou slučitelná se směrnicí EU. V záporném případě realizace návrhu na zveřejňování hlavních výsledků rozúčtování poodhalí, že rozdělování spotřební složky pomocí „radiátorových“ indikátorů vede ve větši-

ně případů k explozi klamavých informací; správci objektů tak budou zřejmě donuceni přejít na jinou, objektivnější, rozúčtovací metodu.

V každém případě musí MMR zvážit, zda jako orgán centrální správy může iniciovat a tolerovat klamání spotřebitelů, znamenající přitom v řadě případů jejich velmi citelnou finanční újmu.

## PŘEHLED HLAVNÍCH VÝSLEDKŮ ROZÚČTOVÁNÍ NÁKLADŮ NA VYTÁPĚNÍ V SVJ VARIANTA A. ZÚČTOVACÍ OBDOBÍ 2013

### A. Náklady objektu na tepelnou energii

	Podíly složek	Kč	Počet jednotek	Jednotkové ceny
Náklady celkem	773 198			
Spotřební složka	50 %	386 599	SPJ 122 113	Kč / SPJ 3,2
Základní složka	50 %	386 599	m <sup>2</sup> 5 086	Kč / m <sup>2</sup> 76,0

### B. Výsledky hlavních ukazatelů podle bytových jednotek

Byt č. <sup>1</sup>	Počet jednotek		Náklady v Kč			Měrné náklady <sup>2</sup>		Náklady po korekci	
	m <sup>2</sup>	SPJ	základní	spotřební	celkem	Kč/m <sup>2</sup>	průměr = 100 %	v Kč	změna v %
	23,7	0	1 801	0	1 801	76	50	2 882	+60
	72,1	300	5 480	950	6 430	89	59	8 769	+36
	72,1	600	5 480	1 900	7 380	102	67	8 769	+19
	72,1	1 000	5 480	3 166	8 646	120	79	8 769	+1
.....									
.....									
	72,1	1 732	5 481	5 483	10 964	152	100	10 964	0
.....									
.....									
	23,7	1 100	1 801	3 483	5 294	223	147	5 044	-5
	72,1	3 400	5 480	10 764	16 245	225	148	15 345	-6
	72,1	5 000	5 480	15 830	21 310	296	194	15 345	-28
	72,1	6 751	5 480	21 373	26 854	372	245	15 345	-43

1 Z důvodů ochrany osobních údajů jsou adresy bytů k dispozici pouze u správce objektu

2 Veškeré ukazatele jsou seříděny vzestupně podle úrovně měrných nákladů

### C. Podíl bytů, u kterých bylo nutno provést korekci měrných nákladů

Zvýšení na přípustný spodní limit ve výši 80 % průměru objektu (odpovídá cca 17 °C)	40 %
Snížení na přípustný horní limit ve výši 140 % průměru objektu (odpovídá cca 27 °C)	13 %
Korigováno celkem	53 %

## PŘEHLED HLAVNÍCH VÝSLEDKŮ ROZÚČTOVÁNÍ NÁKLADŮ NA VYTÁPĚNÍ V SVJ VARIANTA B. ZÚČTOVACÍ OBDOBÍ 2013

### A. Náklady objektu na tepelnou energii

	Podíly složek	Kč	Počet jednotek	Jednotkové ceny
Náklady celkem		773 198		
Spotřební složka	70 %	541 239	SPJ 122 113	Kč / SPJ 4,42
Základní složka	30 %	231 959	m <sup>2</sup> 5 086	Kč / m <sup>2</sup> 45,6

**B. Výsledky hlavních ukazatelů podle bytových jednotek**

Byt č. <sup>1</sup>	Počet jednotek		Náklady v Kč			Měrné náklady <sup>2</sup>		Náklady po korekci	
	m <sup>2</sup>	SPJ	základní	spotřební	celkem	Kč/m <sup>2</sup>	průměr = 100 %	v Kč	změna v %
	23,7	0	1 081	0	1 081	46	30	2 882	+167
	72,1	300	3 288	1 330	4 618	64	42	8 769	+90
	72,1	600	3 288	2 659	5 948	82	54	8 769	+47
	72,1	1 000	3 288	4 432	7 721	107	70	8 769	+14
.....									
.....									
	72,1	1 732	3 288	7 677	10 965	152	100	10 965	0
.....									
.....									
	23,7	1 100	1 081	4 876	5 956	251	165	5 945	0
	72,1	3 400	3 288	15 070	18 358	255	945	18 305	0
	72,1	5 000	3 288	22 161	25 450	353	232	21 922	-14
	72,1	6 751	3 288	29 222	33 211	461	303	21 922	-34

<sup>1</sup> Z důvodů ochrany osobních údajů jsou adresy bytů k dispozici pouze u správce objektu

<sup>2</sup> Veškeré ukazatele jsou seříděny vzestupně podle úrovně měrných nákladů

**C. Podíl bytů, u kterých bylo nutno provést korekci měrných nákladů**

Zvýšení na přípustný spodní limit ve výši 80 % průměru objektu (odpovídá cca 17 °C)	46 %
Snížení na přípustný horní limit ve výši 200 % průměru objektu (odpovídá cca 36 °C)	2 %
Korigováno celkem	48 %

**PŘEHLED HLAVNÍCH VÝSLEDKŮ ROZÚČTOVÁNÍ NÁKLADŮ NA VYTÁPĚNÍ V SVJ VARIANTA C. ZÚČTOVACÍ OBDOBÍ 2013**

**A. Náklady objektu na tepelnou energii**

	Podíly složek	Kč	Počet jednotek	Jednotkové ceny
Náklady celkem		773 198		
Spotřební složka	20 %	154 640	SPJ 122 113	Kč / SPJ 1,3
Základní složka	80 %	618 558	m <sup>2</sup> 5 086	Kč / m <sup>2</sup> 121,6

**B. Výsledky hlavních ukazatelů podle bytových jednotek**

Byt č. <sup>1</sup>	Počet jednotek		Náklady v Kč			Měrné náklady <sup>2</sup>		Náklady po korekci	
	m <sup>2</sup>	SPJ	základní	spotřební	celkem	Kč/m <sup>2</sup>	průměr = 100 %	v Kč	změna v %
	23,7	0	2 882	0	2 882	122	80	2 882	0
	72,1	300	8 769	380	9 149	127	83	9 149	0
	72,1	600	8 769	760	9 529	132	87	9 529	0
	72,1	1 000	8 769	1 266	10 035	139	92	10 035	0
.....									
.....									
	72,1	1 732	8 769	2 193	10 962	152	100	10 965	0
.....									
.....									
	23,7	1 100	2 882	1 393	4 275	180	119	4 275	0
	72,1	3 400	8 769	4 306	13 074	181	119	13 074	0
	72,1	5 000	8 769	6 332	15 101	209	138	15 101	0
	72,1	6 751	8 769	8 549	17 318	240	158	15 345	-11

<sup>1</sup> Z důvodů ochrany osobních údajů jsou adresy bytů k dispozici pouze u správce objektu

<sup>2</sup> Veškeré ukazatele jsou seříděny vzestupně podle úrovně měrných nákladů



### C. Podíl bytů, ve kterých bylo nutno provést korekci měrných nákladů

Zvýšení na přípustný spodní limit ve výši 80 % průměru objektu (odpovídá cca 17 °C)	0 %
Snížení na přípustný horní limit ve výši 140 % průměru objektu (odpovídá cca 36 °C)	1 %
Korigováno celkem	1 %

## SVJ XY BYT Č. X

## ZÚČTOVACÍ OBDOBÍ X

### A. Objekt

	Podíly složek	Kč	Počet jednotek	Jednotkové ceny
Náklady celkem		773 198		
Spotřební složka	50 %	386 599	SPJ 122 113	Kč / SPJ 3,2
Základní složka	50 %	386 599	m <sup>2</sup> 5 086	Kč / m <sup>2</sup> 76,0

### Přípustná odchylka měrných nákladů bytových jednotek od průměru objektu

	Průměrné náklady	Spodní limit = 80 %	Horní limit = 140 %
Kč / m <sup>2</sup>	152,0	121,6	212,8

### B. Vyúčtování se spotřebitelem: XY

#### Výpočet spotřebních jednotek

	OP	KK	Ložnice	Ložnice s balkónem	Celkem
Náměr indikátoru	1 650	1 381	809	1 050	4 890
Výkon radiátoru v kW	1,39	1,39	2,25	1,70	
Polohové koeficienty	1	1	0,8	0,5	
Technické koeficienty	0,83	0,83	0,83	0,83	
S P J	1 905	1 594	1 035	979	5 513
Podlahová plocha v m <sup>2</sup>	19,07	14,17	12,24	12,24	72,07

#### Výpočet poměrných nákladů na vytápění

Základní složka	Kč	5 478			
Spotřební složka	Kč	17 454			
Náklady celkem (před korekcí)	Kč	22 932			
Měrné náklady	Kč / m <sup>2</sup>	318,2			
Převýšení limitu přípustné odchylky	Koeficient	1,5	Zálohy	Přeplatek	Nedoplatek
Náklady po korekci	Kč	15 339	14 000		1 339

Podrobnosti k jednotlivým ukazatelům a jejich vazbám jsou popsány v metodických informacích, které obdržel každý spotřebitel nebo si je může vyžádat v kanceláři SVJ.

#### Zdroje

- [1] MMR: č. j. 460/09-77, E 28/09-77
- [2] MMR: Metodický pokyn k vyhlášce č. 372/2001 Sb., str. 1
- [3] Bašus K.: Úhrada nákladů za vytápění, Praha 2003, str. 192
- [4] MMR: Odůvodnění, str. 7

### KOMENTÁŘ RECENZENTA ING. VLADIMÍR GALÁD

Příspěvek je dalším důkazem o administrativní hře na rozdělování nákladů za teplo. Rozbor velice správně ukazuje, že je volba parametrů metody rozdělování prakticky náhodná a to z neznalosti fyzikální podstaty šíření tepla, a proto poskytuje prostor pro libovolné kombinace

tzv. základní a spotřební složky. Rozptýl výsledků je téměř šokující. Měrné náklady se pohybují mezi 46,- Kč/m<sup>2</sup> až po 451,- Kč/m<sup>2</sup>!!!

I toto je důvod, proč je třeba zveřejňovat v rámci spotřební jednotky podrobné administrativní toky tepla a nákladů jednotlivých bytových jednotek (alespoň do doby, než budou podobné předpisy zrušeny zcela, než bude nalezena objektivní metoda).

Co znamená vytápění na úrovni základní složky 30 % spotřeby? Namísto teplotního gradientu 32 K vytápíme na gradient  $0,3 \times 32 = 9,6$  K, tedy při venkovní teplotě  $-12$  °C o 9,6 °C více, tj.  $(-12 + 9,6) = -2,4$  °C. Je to normální??? V soustavě budovy je taková věc fyzikálně naprosto nemožná!!!

Proto „obdivuji“ odborníky, kteří přes veškeré průkazné dokumenty o neobjektivnosti a roztržiténosti metod s protichůdnými výsledky, dokážou předkládat tomu

odpovídající legislativní předpisy, které působí bezradně a jsou zřejmě vytvářeny na administrativní pokyn. Z dostupných materiálů k rozúčtování nákladů jasně ční lobbistické prosazení metod tzv. indikování tepla, které zcela odporuje fyzice tepla („radiátorová“ metoda, denostupňová či snímání na vratné trubce). Podle těchto metod lze přesně identifikovat příslušné lobbyisty. Bohužel zřejmě není známo, že lze vytápět vysoce hospodárně i bez indikací a to jednoduchým technickým řešením, tj. vymezením takových parametrů topné vody, které nedovolí ani přetápět a ani narušovat podchlazením konstrukcí teplotní stabilitu objektu. Kdo potřebuje nadstandardní podmínky vytápění, měl by si je řešit osobně, například vlastním zdrojem, jako je například elektrické topidlo, které je napájeno přes osobní elektroměr. Všechny metody vycházejí z nedostatečné funkce otopných soustav a jejich nekvalitní regulace.

Občané a stát tvrdě prosazují průhlednost finančních toků na všechno možné z veřejných prostředků. Občanům, kteří také hospodaří se společnými prostředky na společné otopné soustavě, se zveřejnění toků tepla a nákladů záměrně zamlžuje a tají pod hloupou záminkou ochrany

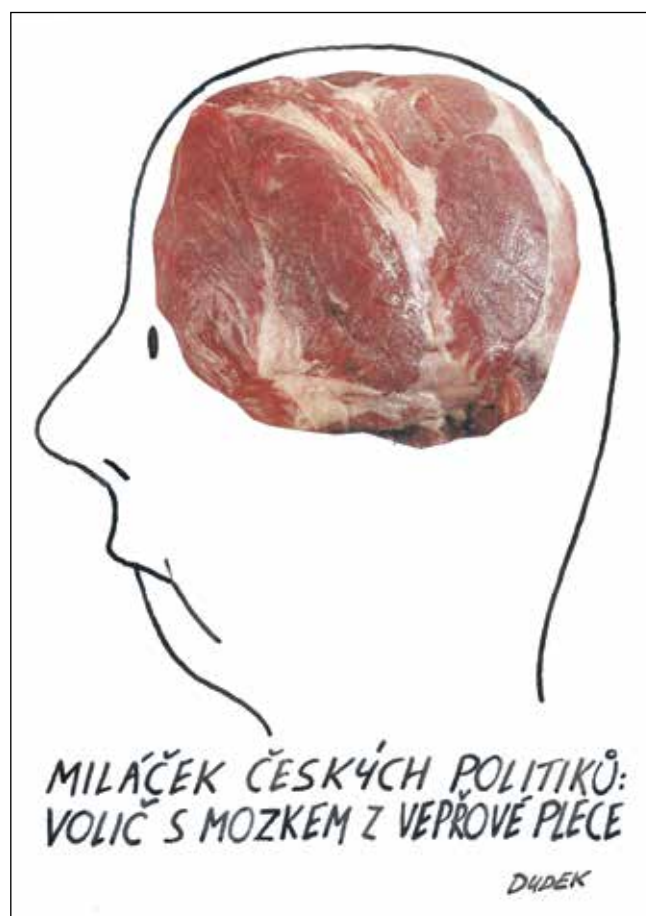
osobních údajů. Vždyť v družstvu nebo společenství jde také o společné prostředky a nikdo nepožaduje, aby při rozdělování nákladů a na příslušných listinách byla uváděna rodná čísla, či data narození, manželský či jiný stav, kdo je jak zdravý či nemocný, atd.

**KAŽDÝ MÁ PRÁVO JAK NA PARAMETRY PODLE PROJEKTU OTOPNÉ SOUSTAVY, TAK NA INFORMACE O TEPELNÝCH A FINANČNÍCH TOCÍCH V JEDNOTCE, KTEROU SPOLUFINANCUJE.**

Lidé by se měli bránit a ne klidně přijímat úděl v drahé, naprosto neprůhledné a irelevantní matematicko-statistické a nespravedlivé hře, kterou jsou nefyzikální (ryze administrativní) metody na rozdělování nákladů za teplo. Občan je trestán za to, že si nemohl zcela svobodně vybrat byt, který není v okrajové zóně domu, která je energeticky až 4x náročnější než byt uprostřed budovy. Není mi znám opravný koeficient 0,25, který by odpovídal tomuto stavu.

Matematicko-statistické metody jsou určitě přesné, ale pracují s irelevantními vstupy.

## GLOSÁŘ OLDŘICHA DUDKA





# Betonové lodžie a všechny typy zábradlí přímo od výrobce

**Kontakt:**  
 FB LODŽIE s.r.o.  
 Musilova 9  
 614 00 Brno

[www.fblodzie.cz](http://www.fblodzie.cz)

tel.: 545 214 981  
 mob.: 776 868 502, 777 868 581  
 e-mail: info@fblodzie.cz



**- Velkoobchod - široký výběr těsnění pro výrobu, údržbu, renovaci a obchod**



**silikonové těsnění**

SILLEN

**profily pro výrobu**

PRIMO Q-LON TRELLEBORG ENGINEERED SYSTEMS

**Samolepicí profily z EPDM**

TRELLEBORG ENGINEERED SYSTEMS Kronlist TLT profil D profil K profil D

str. 10

**Samolepicí profily ze silikonu**

TRELLEBORG ENGINEERED SYSTEMS Unisil profil V profil Omega profil Kapka

**samolepicí těsnící L profily pro renovaci dveří**

STRIBO

L1 pro malou spáru 3 mm L2 pro střední spáru 5 mm L3 pro velkou spáru 7 mm

str. 61

**Průmyslové kartáče a kartáčky**

Ellen

**Lišty s gumou na garážová vrata**

ADS-GL Ellen

**silikonový profil na přetěsnění PVC oken**

6 variant

GEALAN KBE ROPLASTO THERMOPLAST VEKA a další...

str. do 8 mm

pro firmy z oblasti servisu a renovace oken

**Těsnění spodků dveří - bytové hobby kartáče**

Ellen

DBS - neviditelné uchycení ze spodku dveří

Těsnění dveří s elegantním neviditelným bočním uchycením IDS

**Těsnění spodků dveří**

Planet Ellen

**Kompletní kartáče**

STRIBO

držák H držák F držák Y

Široký výběr kartáčů s vlasem 10 až 120 mm

**Kartáčky dorazové a v liště**

LINEAR

se středovou fólií standard do "T" drážky samolepicí s fólií samolepicí s papírem

LT lišta LP lišta

**Přechodové lišty**

D.O.S SYSTEM PRINZ

**Kování pro dveře**

FAB ASSA ABLOY

**Okentēs spol. s r. o.**

Zašovská 71, Krásno n. Bečvou  
 757 01 Valašské Meziříčí  
 tel: 571 751 571  
 gsm: 777 777 999

**Pobočka: BRNO**

Kulkova 4001/4  
 615 00 Brno 15 - Židenice  
 tel: 548 226 060  
 gsm: 777 777 990

**Pobočka: Praha**

Zličín, Strojírenská 259  
 155 21 Praha 5 - Zličín  
 tel: 257 951 480  
 gsm: 777 777 997

**zdarma pro firmy Katalog 2013/14  
 žádejte na našem webu**

**více než 200 položek v akci na  
 WWW.OKENTES.CZ**





## Regulace a registrace tepla v budovách: účinnost zákona 318/2012 Sb. se blíží

Zákon č. 318/2012 Sb., kterým se mění znění zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, ukládá subjektům uvedeným v § 7 odst. 4 písmene a), tedy stavebníkům, vlastníkům budov a společenstvím vlastníků, vybavit vnitřní tepelná zařízení budov přístroji regulujícími a registrujícími dodávku tepelné energie konečným uživatelům v rozsahu stanoveném prováděcím právním předpisem. Toto ustanovení nabývá účinnosti 1. ledna 2015 – uvedené subjekty tedy musí do konce roku 2014 tuto povinnost splnit.

Jednou z pravděpodobně platných variant výkladu zákona v kategorii registrace dodávek tepelné energie je instalace **indikátorů topných nákladů či měřičů tepla**.

### REGISTRACE TEPELNÉ ENERGIE

**Indikátory topných nákladů** se dělí na **odpařovací** a **elektronické**. Modely, které využívají zapouzdřenou skleněnou ampulku naplněnou těžko odpařitelnou kapalinou upevněnou na otopném tělese (odpařovací systém) představují zastaralý a hlavně nepřesný způsob měření. Daleko přesnější a spolehlivější jsou indikátory **elektronické**.

Umožňují také transparentní záznam a bezproblémový odečet.

Tento způsob registrace spotřeby tepla se proto dnes také upřednostňuje a doporučuje.

Tyto přístroje přinášejí kromě výše uvedeného také vyšší komfort pro

uživatele, například vnitřní kalendář naprogramovaný v přístroji a nedovolující náměry mimo otopné období, dále pak odečet všech přístrojů v zúčtovací jednotce v jeden okamžik a následné uložení údajů do paměti. Přístroje mohou nabídnout také třeba údaje za předchozí období a další data užitečná zejména při řešení reklamací. Uživatel má tak možnost



průběžné kontroly spotřeby i správnosti provedeného odečtu. Samozřejmostí by měla být garance dlouhé životnosti přístrojů a správnosti měření. Elegantní design některých produktů už je jen tou pomyslnou třešničkou na dortu.

## RÁDIOVÝ PŘENOS DAT

Elektronické indikátory se dále dělí na ty **s rádiovým přenosem dat a bez možnosti tohoto způsobu přenosu dat.**

Pokud hledáte řešení, které zajistí jednodušší přístup k datům, zrychlení odečtů a zvýšení kvality dat, pak jsou tyto indikátory pro vás tou správnou volbou. Všechna data z poměrových rozdělovačů topných nákladů či měřičů tepla jsou zachycována automaticky a zpracovávána elektronicky. Zajímavou variantou je přístroj, který má navíc integrovaný rádiový modul zabezpečující obousměrnou komunikaci. Tento obousměrný rádiový přenos snižuje elektromagnetické zatížení životního prostředí, tzv. elektrosmog. Tímto způsobem není vaše okolí ani životní prostředí zbytečně zatěžováno žádnými rádiovými signály. Odečty dat rádiovým způsobem mají ještě další výhody. Například odpadá dřívě nezbytný odečet u vás doma za přítomnosti odečítajícího pracovníka. Veškerá odečtená data jsou po odečtu automaticky přetažena do programu rozúčtování. Nemůže tak dojít k chybnému nebo nepřesnému odečtu

## NA POČTU ČIDEL ZÁLEŽÍ

Elektronické indikátory mají buď jedno, nebo dvě čidla.

**Jednočidlové** snímají pouze povrchovou teplotu otopného tělesa, podobně jako je tomu u odpařovacích indikátorů. **Dvoučidlové** sledují spotřební hodnoty díky dvoučidlové technologii neobvykle přesně. Kromě povrchové teploty tělesa snímají i okolní teplotu v místnosti. To umožňuje porovnávat nerovnoměrné dimenzování otopných těles, k němuž může dojít například při částečném zateplení obvodového pláště, zasklení lodžie nebo výměně oken.

## MĚŘIČE TEPLA

Další možností, jak registrovat dodané teplo, jsou tzv. měřiče tepla.

Ty, stejně jako rozdělovače topných nákladů, slouží ke sledování spotřeby tepla. Na rozdíl od rozdělovačů topných nákladů však měří fyzikální tok energie.

## REGULACE TEPLA

Indikátory a měřiče dodávku tepelné energie **registrují**, ale neregulují. Je tedy nutné zvolit ještě zařízení, které bude zastávat funkci regulace. Ideální volbou je tzv. **termostatický ventil**. Jde o zařízení, které samo ohlídá stálou teplotu v místnosti plynulou regulací přítoku teplé vody do radiátorů.

*Ing. Vladimír Bureš, ista Česká republika s.r.o.*

**ista**

## Váš partner pro energetický management budov

- ista24.cz – online portálové služby, monitoring spotřeb, analýzy z pohodlí domova
- Nový rádiový systém **symphonic® 3 AMM** – odečty bez nutnosti vstupu do bytů a narušování soukromí uživatelů bytových jednotek
- Spolehlivé bytové vodoměry vysoké kvality pro teplou a studenou vodu
- Komplexní systém poměrového měření spotřeby tepla v bytovém i nebytovém sektoru
- Rozúčtování spotřeby tepla a vody na jednotlivé uživatele bytů a nebytových prostor

[www.ista.cz](http://www.ista.cz)

ista Česká republika s.r.o. • Jeremiášova 947 • 155 00 Praha 5  
Tel. 296 337 511 • [ista@ista.cz](mailto:ista@ista.cz)





# Průkaz energetické náročnosti budov (PENB)

Pro společenství vlastníků  
a bytová družstva do konce letošního roku!

O povinnosti zpracovávat energetické průkazy náročnosti budov (dále jen PENB) bylo již v našich médiích napsáno mnoho. Opusťme problematiku zpracování PENB při prodejkách a pronájmech nemovitostí a zaměřme se především na povinnost zpracování (lidově nazývaných energetických štítků) pro bytová družstva a SVJ, kde je nyní povinnost aktuální, aniž by se dům prodával, pronajímal, či rekonstruoval.

## Kdo má do konce tohoto roku splnit povinnost?

Ze zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření s energií se povinnost týká bytových družstev a společenství vlastníků jednotek na území **České Republiky**. **Maximální výše pokuty za nedodržení této povinnosti je 200 000 Kč.** „Odhadujeme, že do konce roku by mělo povinnost splnit cca 65% všech BD a SVJ,“ řekl Ing. Vladislav Hrdlička koordinátor a organizátor komunikačních projektů z občanského sdružení Pro náš dům, které se problematikou dlouhodobě zabývá. „Zvýšení poptávky a také i ceny již zaznamenáváme“, poznamenal Hrdlička.

- Povinnost se řídí tzv. energeticky vztažnou plochou. Zjednodušeně se dá tato plocha vyjádřit, jako zastavěná plocha nemovitosti krát počet vytápěných podlaží.

- Povinnost do 1. 1. 2015 se týká všech bytových, administrativních a komerčních budov nad 1 500 m<sup>2</sup> energeticky vztažné plochy
- Povinnost do 1. 1. 2016 se týká všech bytových, administrativních a komerčních budov nad 1 000 m<sup>2</sup> energeticky vztažné plochy
- Povinnost do 1. 1. 2019 se týká všech bytových, administrativních a komerčních budov pod 1 000 m<sup>2</sup> energeticky vztažné plochy

## Nečastější chyby a podvody při tvorbě PENB

Díky potenciálu tvorby energetických průkazů se na trhu objevilo mnoho nekvalitních a podvodných zpracovatelů.



Mezi nejčastější pochybení patří tvorba PENB ze starých projektových dokumentací. „Ze zkušenosti víme, že u stávajících objektů je projektová dokumentace z 85% nedostačující a PENB se z ní nedá tvořit,“ řekl Ing. Vladislav Hrdlička. „Další a horší záležitostí je tvorba z fotografií, z internetových vyhledávačů, nebo dokonce tvorba po telefonu,“ doplnil Bc. Ondřej Vaněk, jednatel společnosti PKV Build s.r.o. zabývající se zpracováním energetických průkazů plošně po ČR a to vždy s technickou a stavební kontrolou celé nemovitosti.

Pozor na velice nereseriozní nabídky, typu „JIŽ OD“. Zpravidla od 1800 - 2500 Kč vč. DPH. Po vstupu na web se proklikáváte a proklikáváte, až je Vaše cena úplně jinde a nemovitost není většinou pečlivě prověřena.

Tyto pochybné průkazy většinou neprojdou povinnou kontrolou Státní energetické inspekce. Toto tzv. zpracování PENB na dálku se rozhodně nedá doporučit. **Majitelé domů si ho zpravidla poté budou muset nechat zhotovit znovu a místo úspory nakonec zaplatí dvakrát.** Promrhané prostředky za špatný PENB zpravidla ze zhotovitele nikdo nikdy nedostane, protože vymáhat cca 3000 Kč je nákladnější, než se se ztracenými financemi smířit.

### Jaký je správný a bezpečný postup zhotovení PENB?

Jediný správný postup u stávajících objektů je vždy s technickou a stavební kontrolou celého objektu specializovaným technikem, nebo inspektorem nemovitostí. V některých případech si objekt měří sami auditoři. Technik musí zkontrolovat technický a stavební stav objektu, ověřit si zdroj vytápění a ohřevu vody, porovnat úsporné osvětlení proti

klasickému, vše si vyměřit a zkontrolovat a až tehdy se dá PENB považovat za opravdu správný. „**Naše firma vlastní také značku kvality - PRŮKAZ STANDARD, kterou máme na svých průkazech. Na našich webových stránkách máme desatero PRŮKAZU STANDARD, podívat se můžete zde [www.prukazpenb.cz](http://www.prukazpenb.cz),**“ poznamenal Vaněk.

Kvalitní a spolehlivé společnosti nabízí konečné a kompletní ceny, bez jakýchkoliv příplatků, již se zjištěním stávajícího technického a stavebního stavu, včetně dojezdu technika, poštovního, DPH, atd. Navíc vše je velice rychlé a snadný proces, který majitelům nemovitostí, ať jsou SVJ, nebo bytová družstva neudělá žádné vrásky na čele.

### Potřebujete kvalitní a spolehlivý energetický průkaz pro Váš dům?

**Využijte naši nabídky a slevového kuponu!**



**SLEVOVÝ KUPON:**



Získejte slevu 20 % na Váš energetický průkaz.

Na slevu má nárok každý odběratel časopisu Bytová družstva-SVJ-Správa domů.

**Stačí zmínit heslo: SLEVA PRO SČMBD**

Objednávat či žádat o cenovou nabídku můžete na [pavlik@prukazpenb.cz](mailto:pavlik@prukazpenb.cz), na telefonních číslech +420 775 940 766, +420 724 299 883, nebo přes online poptávkový formulář na [www.prukazpenb.cz](http://www.prukazpenb.cz)

**Pro nabídku nám stačí pouze adresa nemovitosti a Vaše telefonní číslo!**

# Zákon majitelům domů od příštího roku přikazuje instalaci měřičů spotřeby tepla, příslušné vyhlášky zatím chybí

Novela zákona o hospodaření energií zavádí od 1. ledna 2015 majitelům domů povinnost u všech vnitřních tepelných zařízení instalovat nejen příslušné regulační prvky, ale také zařízení registrující dodávku tepelné energie. To ale v některých případech není technicky možné, navíc chybí příslušné prováděcí předpisy. Podle České energetické inspekce je nutné počkat na jejich aktualizaci. Úřad zatím kontroluje pouze přítomnost zařízení registrujících dodávku tepelné energie.

Podle zákona o hospodaření energií (406/2000 Sb.) musí stavebník, vlastník budovy nebo společenství vlastníků jednotek vybavit vnitřní tepelná zařízení budov přístroji regulujícími a registrujícími dodávku tepelné energie konečným uživatelům v rozsahu stanoveném prováděcím právním předpisem. Majitelé domů se však potýkají s legislativními nejasnostmi, zákon totiž odkazuje na příslušný prováděcí právní předpis, jehož znění zatím není jasné.

„Zákon o hospodaření energií zapracoval příslušné evropské předpisy a definuje také nutnost instalace přístrojů regulujících a registrujících dodávku tepelné energie na každý radiátor v domě. Lepší sledování spotřeby tepla a přesnější rozúčtování nákladů je i celoevropským trendem a logickou reakcí na rostoucí ceny energií,“ uvádí **Karel Vlach**, obchodní ředitel společnosti **ENBRA**, která se mimo jiné zabývá měřením spotřeby tepla. „Bo-

hužel příslušný prováděcí právní předpis dosud chybí. S trochou nadsázky jsme proto zatím v jakémsi právním vakuu,“ popisuje problémy majitelů a instalačních firem **Karel Vlach**.

Povinnost majitelů budov instalovat zařízení registrující dodávku tepelné energie a neaktuálnost příslušných prováděcích předpisů potvrzuje také Česká energetická inspekce. Česká republika je rovněž specifická velkým podílem panelových domů, v nichž je měření spotřeby tepla komplikovanější. „Evropská unie ve svých předpisech požaduje, aby se dodávky energií měřily stanovenými – fakturačními – měřidly. V České republice se kvůli charakteristické panelové výstavbě budov provádí měření ve velké míře pouze prostřednictvím indika-



torů. K tomuto bylo přihlédnuto i ve Směrnici 2012/27/EU ve článku 9. Protože současné provedení odběrných zařízení v objektech technicky neumožňuje přímé měření odebraného tepla a celá záležitost by byla velmi finančně nákladná, lze tedy instalovat i indikátory topných nákladů," popisuje současný stav měření **Petr Holoubek ze Státní energetické inspekce**. „V rámci své činnosti kontrolujeme průběžně, zda jsou budovy vybaveny regulací tepla podle stávajících platných vyhlášek č. 194/2007 Sb. a 193/2007 Sb., které byly vydány k novele zákona o hospodaření energií č. 177/2006 Sb. V současné době jsme tedy ve stejném postavení jako vlastníci nebo stavebníci budov, čekáme na novou podobu výše uvedených vyhlášek," dodává **Petr Holoubek**. Měřidla a indikátory spotřeby tepla mají podle vyjádření Státní energetické inspekce pozitivní vliv na úspory energií. Spotřeba tepla a teplé vody se díky jejich instalaci sníží až o 25%.

Na znění příslušných prováděcích předpisů se ale podle úředníků pracuje.

„Návrh vyhlášky stanovující pravidla mimo jiné pro vytápění, dodávku teplé vody a požadavky na vybavení vnitřních tepelných zařízení budov přístroji regulujícími dodávku tepelné energie konečným spotřebitelům byl 20. srpna vložen do mezirezortního připomínkového řízení, které bude probíhat do 10. září," sdělil Filip Matys, mluvčí Ministerstva průmyslu a obchodu ČR. Následně pak budou do vyhlášky zapracovány připomínky a upravený materiál bude projednán v příslušných komisích Legislativní rady vlády.

Společnost ENBRA je předním dodavatelem měřičů tepla a indikátorů pro rozdělování nákladů na vytápění otopnými tělesy. Dodávaná měřidla uspokojí i ty nejnáročnější požadavky odběratelů ve všech aplikacích měření.

## ZAJIŠŤUJEME TECHNICKOU PODPORU A REALIZACI PŘI:

- ✓ měření tepla, teplé vody a chladu na vstupech do komerčních prostor a bytů
- ✓ rozdělování nákladů na vytápění v objektech na konečné spotřebitele
- ✓ měření tepla, teplé vody na vstupech do objektů
- ✓ měření tepla, teplé vody na výstupech kotelen a výměňkových stanic
- ✓ měření tepla, teplé vody a chladu v technologických provozech
- ✓ měření spotřeby vody – vodoměry a průtokoměry
- ✓ návrh a realizace komunikačních prvků dálkových odečtů (teplu, voda)
- ✓ individuální řešení vč. komplexních řešení, tzv. Smart Meteringu

**WWW.ENBRA.CZ**



### O společnosti ENBRA

Firma ENBRA byla založena roku 1991 a od svých počátků až do dnešní doby se profiluje jako klíčový hráč v oblasti technického zařízení budov. Obchodní a zakázkové aktivity společnosti zahrnují mimo jiné také oblast měření spotřeby tepla, indikace dodaného tepla v bytech, rozúčtování nákladů na vytápění, dodávky bojlerů, kotlů, tepelných čerpadel, termostatických radiátorových ventilů a mnoho dalšího. Společnost ENBRA provozuje rovněž nejrozsáhlejší síť špičkově vybavených autorizovaných metrologických středisek v ČR a SR.

### Kontakty

**Liliana Geisselreiterová**, Marketingový specialista  
**ENBRA, a.s.**, geisselreiterova@enbra.cz  
 mobil: +420 724 264 374

**ENBRA**

- Brno – Popůvky 404, 664 41 Troubsko, tel.: 545 321 203, mobil: 603 886 700, e-mail: brno@enbra.cz
- České Budějovice – Prokišova 356/7, 370 01 České Budějovice, mobil: 731 682 201, e-mail: ceskebudějovice@enbra.cz
- Karviná – Na Vyhliďce 1079, 735 06 Karviná, tel.: 596 313 560, e-mail: karvina@enbra.cz
- Olomouc – Jižní 118, 783 01 Olomouc, tel: 585 413 839, e-mail: olomouc@enbra.cz
- Praha – Lektínová 3167/4, 106 00 Praha 10-Zahradní Město, tel.: 271 090 040, e-mail: praha@enbra.cz
- Plzeň – Sluneční 2c, 312 00 Plzeň, mobil: 734 393 919, e-mail: plzen@enbra.cz
- Pardubice – Fáblovka 406, areál EXPOS, 533 52 Staré Hradiště u Pardubic, tel.: 466 415 579, e-mail: pardubice@enbra.cz



# Nezvladatelná menšina **diskriminuje** slušnou většinu

Na jednání u kulatého stolu o problematice nepřizpůsobivých osob, o němž jsme vás částečně informovali již v minulém vydání Krušnohodu, došlo k drobnému incidentu. Vyvolala jej Jitka Gjuríčová z ministerstva vnitra, kde vykonává funkci ředitelky odboru prevence kriminality. Vadily jí veřejně pronesená slova ředitele našeho družstva Františka Ryby.

Stalo se to v okamžiku, kdy se ve svém vystoupení začal věnovat nepřizpůsobivým cikánům.



## DUEL

„Tato nezvladatelná menšina diskriminuje slušnou většinu. To je to, co náš stát nechce respektovat, nechce vnímat, to co naši představitelé nechtějí slyšet. A když už se někde něco děje – třeba ve Šluknově nebo v Přerově či v Budějovicích, tak stát nejde řešit problematiku nezvladatelné menšiny, ale jde policejně zmlátit tu většinu, která jde upozornit na to, co se tady děje,“ prohlásil veřejně František Ryba.

To již **Jitka Gruríčová** nevydržela, začala se hlásit a z auditoria okřikla ředitele, že se takto nemá vyjadřovat. Její tvář byla viditelně rozrušená a chvilku se zdálo, že aktérka přerušení projevu na protest proti Rybovým slovům sál nebo vyvolá diskusi, která by znemožnila řediteli pokračovat v jeho vystoupení.

Řečník si však zachoval chladnou hlavu a reagoval na její vyrušení: „Já vím, že se vám to nelíbí, ale buďte tak hodná a poslouchejte. Přijela jste někam, kde se takto žije. Dokážu si představit, jak to znáte, protože to zažívám léta. Účastnil jsem se mnoha jednání u kulatých stolů, seděl jsem s paní ministryní Stehlíkovou, výsledkem dvou kulatých stolů s ní bylo, že jsme jí dali návrhy legislativních změn, se kterými se dodneska nic nestalo. Ona už tedy rovnou prohlásila, že pokud budeme chtít udělat nějakou legislativní změnu, tak že to bude trvat dva až čtyři roky. Tak jsem jí odpověděl, že za čtyři roky už nemusí Janov existovat. Tehdejší jednání se týkalo právě Janova.

Jednal jsem s panem Kocábem, kterého jsem žádal, aby zkusil projednat s ministrem Vondruškou vzniklou situaci, že v sociálně vyloučených lokalitách od jejich vyhlášení odmítají banky dávat jakékoliv úvěry, jež potřebujeme, abychom mohli realizovat Integrované plány rozvoje měst (IPRM). Požádal jsem ho, aby to projednal. Na to měl jedinou reakci. Sdílel mi,

že není zvyklý, aby ho někdo úkoloval. Proto nic projednávat nebude. To jsou prosím reakce ministerských zástupců.

S panem Čunkem, místopředsedou vlády, jsme svého času projednávali u dvou kulatých stolů úplně stejné věci. Když jsem mu předložil návrh legislativních změn, tak se zděsil a řekl, že je to zasahování do osobních práv vlastníků bytů a že něco takového není vůbec možné. A tak nebudeme zasahovat do práv vlastníků bytů a budeme žít stále hůř,“ popsal své předchozí aktivity František Ryba. Ten na základě získaných zkušeností dospěl k závěru, že stát nemá o řešení problematiky nepřizpůsobivých žádný zájem. To také jasně a nahlas řekl v rámci jednání u kulatého stolu Mostě.

Za obsah vystoupení ředitele Krušnohodu se postavil předseda Rady bytových družstev severočeské oblasti (Ústecký a Liberecký kraj) Karel Jedlička. „Problematiku vnímáme naprosto stejně jako František Ryba,“ řekl přes mikrofon do očí Jitce Gjuríčové. A pustil se do seznamování auditoria se svými zkušenostmi.

## KAREL JEDLIČKA

„Z jednoho krásného sídliště, jmenuje se Mojžíř, se stává oblast s těmito lidmi. (Rozumějte s nepřizpůsobivými – pozn. red.) Ti sem přicházejí právě na základě toho, že družstvo ani společenství vlastníků nemohou bránit tomu, kdo bude jejich společný majetek užívat. Majetek družstva není majetkem představenstva, je majetkem členů. To stejné platí i ve společenství vlastníků. Členové družstva a společenství vlastníků zodpovídají družstvu za všechny škody, za všechny minusy. Jestliže tedy někdo neplatí nájem a jeho vymožení je velmi



Karel Jedlička popsal trápení s nepřizpůsobivými devastujícími ústecké sídliště Mojžíř.

pracné a složité, pak nastává velký problém. Dluh, který se nepodařilo vymoci, zaplatí všichni ti, kteří v domě bydlí," zdůraznil Karel Jedlička. V této souvislosti upozornil na zneužívání pronájmů v řádech tisíců korun měsíčně.

„Musí se postupovat tak, že ten, který všechno dodržuje, bude v pohodě, ten, který nedodržuje, v pohodě nebude. A to musí začít řešit stát. Měli jsme několik jednání u kulatých stolů na úrovni Svazu českých a moravských bytových družstev (SČMBD), ale výsledek žádný. Je třeba pomoci slušným lidem," vyzval Karel Jedlička přítomné státní úředníky.

## JIŘÍ BÁRTA

Také Jiří Bárta, místopředseda Svazu českých a moravských bytových družstev, podpořil Františka Rybu a přítomné seznámil s dalším legislativním problémem, který stát dosud neřeší.



Jiří Bárta vytkl státu, že nechrání slušné občany. Pomohly by kamerové bezpečnostní systémy.

„Spousta samospráv a společenství vlastníků se snaží ze zoufalství chránit svůj majetek a za vlastní peníze si pořizují kamerové bezpečnostní systémy. Hodně se to rozmáhá a ani není divu. Kupují si kamerové systémy a vlastně na to doplácují, protože narážejí na problém. Velmi zápasíme s Úřadem na ochranu osobních údajů. Ten je proti kamerám. Snažíme se jej přesvědčit tím, že dokládáme naše oznámení pro Policii ČR, předkládáme mu policejní důkazy o ničení majetku atd. Jestliže chceme instalovat v domě kamerový systém, jsme povinni sehnat sto procent podpisů uživatelů žijících v domě. Pokud máte v domě problémové lidi, souhlas vám nedají. Záměrně ho nedají. Stojíme před neřešitelným problémem," popsal výhodu nepřizpůsobivých oproti slušným občanům Jiří Bárta. Je to pro něj zcela opačný způsob v nazírání na problematiku zajišťování bezpečnosti občanů a ochrany slušných oproti nepřizpůsobivým. Stát podle jeho mínění selhává v plně úloze chránit občany.

## HANA JENÍČKOVÁ

„Na Mostecku je bezkonkurenčně nejlacinější bydlení. Toho se chopily realitní kanceláře z Kladna, Prahy i odjinud. Zprostředkovávají lidem laciné bydlení s profitem pro sebe," zapojila se do debaty první náměstkyně primátora Hana Jeníčková, která tak upozornila na nově se rozvíjející byznys v sociální oblasti. „K 30. dubnu 2014 město Most vykázalo míru nezaměstnanosti ve výši 13,5 procenta. V republice dosahuje tato míra jen 7,9 procent. Nabídka pracovních míst je v regionu velmi nízká. Všem uchazečům o práci, kteří sem přicházejí, je naprosto jasné, že ji tady zcela jistě nenajdou. A tak



Hana Jeníčková vyslovila obavu, že pokud stát rychle nezmění zákony, celý Most se stane vyloučenou lokalitou.

s jistotou výplaty dávek se přihlásí na úřad práce. V roce 2013 tvořil podíl přistěhovaných osob do města Mostu 25 procent z celkového počtu osob evidovaných na kontaktních pracovištích Úřadu práce Most jako uchazečů o zaměstnání," podtrhla Hana Jeníčková a upozornila tak na skutečnost, že Mostecko je z tohoto pohledu lákadlem pro lidi s problémy.

Státním úředníkům připomněla, že na území statutárního města Mostu jsou tři sociálně vyloučené oblasti – Chanov, Stovky a Liščí Vrch. „I bez současného přílivu problémových lidí máme starostí více než dost. Moc nám nepomáhá legislativa ani ve směru přihlašování osob. Pohromou a postrachem je ubytování pro nepřizpůsobivé, bez jakékoliv možnosti obce bránit se těmto záměrům. Ta nemůže mluvit ani do výše nájmu za ubytování. Pochopitelně, že nesedíme s rukama v klíně. Provádíme mapování a kontroly nájemníků, kteří užívají ještě byty města, i když těch není hodně. Ve spolupráci se Stavebním bytovým družstvem Krušnohor, městskou policií a odbory magistrátu mapujeme byty a kontrolujeme obyvatele. Spolupracujeme i s neziskovými organizacemi. Nutně ale potřebujeme pomoc státu – neprodleně se musí zabývat legislativními změnami, které navrhujeme," vyzvala Hana Jeníčková.

S obsahem vystoupení Františka Ryby se ztotožnil také vedoucí Územního odboru Policie ČR v Mostě Jiří Volprecht. O obsahu jeho vystoupení budeme informovat v příštím vydání Krušnohoru.

## JDEME DÁL

I když 2,5hodinové jednání u kulatého stolu v Mostě skončilo bez konkrétního výsledku, bylo zřejmé, že státní úředníci pracující na ministerstvech a v jiných institucích dostali aktuální informace o rychle se zhoršující situaci ohledně chování nepřizpůsobivých ve městě a okrese Most a migraci těchto osob z různých částí republiky do našeho regionu. Poznatky získané v Mostě od představitelů města a zástupců bytových družstev mohou využít ve své praktické činnosti.

„Jedeme dál," ujistil ředitel Krušnohoru František Ryba po skončeném jednání, kdy se debatovalo po skupinkách. Měsíčníku Krušnohor řekl, že šest existujících Mostecká výzva je stále aktuální a vzhledem k rychlosti negativního vývoje kolem nepřizpůsobivých je vlastně ještě aktuálnější. Tlak na parlament a vládu bude ještě citelnější. „Ke změnám zákonů musí dojít," řekl odhodlaně. Tento úkol bude i nadále prosazovat Sdružení Mostečané Mostu (volební číslo 3). Garantem plnění tohoto úkolu je doktor práv Vojtěch Krejčíř.

Text a foto: Petr PROKEŠ

# PRÁVNÍ PORADNA

## Proč musíme bydlet s nepřizpůsobivými?

**V našem domě bydlíme s problémovými bydlícími, kteří ničí život nám všem. Cožpak opravdu není možné nepřizpůsobivé vystěhovat za město do extra ubytoven? V nich si můžou vyřvávat, jak chtějí, navzájem si ničit majetek, vyhrožovat si a mlátit se mezi sebou. Jejich chování už máme plné zuby!**

*P. P., Litvínov-Janov*

Otázka problémových spolubydlících není rozhodně pouze problémem právním, ale spíše problémem sociálním a celospolečenským. Pokud se jedná o řešení z hlediska platné právní úpravy, je třeba rozlišit možnosti postupu u bytů, které obývají nájemníci a pronajímatelé - členové družstva, případně tito nájemníci byty dále podnajímají a u bytů, které jsou v osobním vlastnictví a užívá je vlastník nebo jiná osoba například na základě nájemní smlouvy.

Pokud se týká nájemních bytů, právní úprava vychází ze zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, a u družstevních bytů rovněž ze stanov družstva. Občanský zákoník stanoví obecné podmínky pro chování nájemníků a rovněž stanovy družstev zpravidla stanoví povinnosti nájemců z hlediska chování v domě. Pokud nájemníci tyto povinnosti porušují, lze jim dát výpověď z nájmu bytu. Po uplynutí výpovědní doby nájem končí a nájemníci jsou povinni byt vyklidit a odevzdat jej pronajímateli. V případě, že tak neučiní, může se pronajímatel domáhat

vystěhování soudní cestou. Pokud se týká členů družstva, lze je v případě závažného porušování z družstva vyloučit. Vyloučením člena z družstva zaniká rovněž nájem bytu a vyloučený člen je povinen byt vyklidit a předat družstvu. V případě, že tak neučiní, je opět možné domáhat se soudního vyklizení bytu.

V případě, že byt neužívají nájemníci, ale další osoby z titulu podnájmu, je obecným pravidlem, že pronajímatel musí s podnájmem souhlasit. Pronajímatel má tedy v první řadě možnost ovlivnit, kdo se do bytu nastěhuje. Pokud pronajímatel souhlas s podnájmem nedá a nájemce přesto byt podnajíme, je to důvod k výpovědi z nájmu bytu případně u členů družstva k vyloučení z družstva.

Pokud se týká bytů v osobním vlastnictví, ostatní bydlící nemohou ovlivnit, kdo se do bytu nastěhuje. Vlastník nepotřebuje ničí souhlas k tomu, aby byt dále pronajal. Pokud vlastník nebo osoby, které byt užívají s jeho souhlasem, velmi závažně porušují své povinnosti, lze teoreticky nařídit prodej jednotky tohoto vlastníka. Nicméně se jedná o zcela zásadní zásah do vlastnického práva vlastníka a v praxi se příliš neuplatňuje.

Závěrem lze říct, že ačkoliv platná právní úprava mechanismy postupu v případě problémových spolubydlících má, nejedná se zpravidla o jednoduchý a rychlý proces, a to i s ohledem na nutnost vyvolání soudních řízení, jejich délky a možnosti využívání opravných prostředků v řízení.

*Mgr. Věra VALNÁ, advokátka*

# MOSTECKÁ VÝZVA

## Specifické problémy sídlišť a bytových domů

- základní myšlenka: nastěhuje-li se někdo do 100bytového domu, ovlivňuje okamžitě život dalších 99 rodin
- možnost družstevníka, respektive vlastníka vyžadovat se k uchazečům o bydlení v konkrétním domě s právem nesouhlasu ostatních spolubydlících v domě
- zajištění větší anonymity svědků, kteří se bojí svědčit proti sousedům porušujícím dobré mravy v domě
- zajišťování nočního klidu – možnost výrazných sankcí
- příspěvek na bydlení povinně poskytovat přímo pronajímatelům

## Přihlašování k trvalému pobytu a další navazující problematika

- ve vymezení oprávněných osob vypustit nájemce (§ 10 odst. 6, písm. c) zák. č. 133/2000 Sb., o evidenci obyvatel)
- stanovit „hygienické“ normy na počet přihlášených osob do bytu
- zavedení institutu „přechodného pobytu“

## Dětské gangy na sídlištích

- větší odpovědnost rodičů – možnost sankcí
- zapojení sociálních odborů místních samospráv
- nečinnost policie
- zapojení dobrovolných institucí

## Dluhy, finance

- nemožnost získávání úvěrů na opravy a údržbu domů
- snižování komfortu bydlení
- možnosti bankrotu a likvidace pronajímatelů
- insolvence jako další ze zločinů státu vůči slušným lidem

## Problematika kamerových systémů

- úskalí nutného souhlasu všech dotčených bydlících v domě
- nadřazenost ochrany soukromí občana nad ochranou majetku

## Sociální dávky

- vyplácení sociálních dávek podmínit povinností odpracovat určitý počet hodin např. při veřejně prospěšných pracích
- odebrání sociálních dávek při zjištění, že žadatel hraje automaty, jeho děti se po nocích potulují, narušují dobré mravy v domě apod.

## Soudy

- zkrácená řízení u nepřizpůsobivých s povinností ukončení sporu do 3 měsíců



# Když revitalizace, tak kompletní. Se vším všudy.

Tak by se, bez nadsázky, dala nazvat revitalizace bytového panelového domu Kralovická 65-71 v Plzni. Majitelem je Společenství pro dům v Plzni, Kralovická 1462/65, 1463/67, 1464/69, 1465/71. A jako dobrý majitel a hospodář se Společenství rozhodlo klasický panelový dům proměnit v dům skutečně moderní.

Realizační tým neratovické společnosti KASTEN ve složení Michaela Haová, Leoš Pék a Jaroslav Brbobohatý, pod taktovkou zkušené vedoucí projektu Petry Nekolové, začal pracovat v červnu 2012. V prosinci dílo dokončil.

Zateplili střešní a obvodový plášť (Weber Terranova), provedli rekonstrukci podlahových souvrství lodžii a výměnu lodžiových zábradlí, vyměnili okna a dveře (SULKO v provedení Classic a Profi Line), vyměnili výtahy (Výtahy Plzeň Elex, s.r.o.) a další doplňkové konstrukce.

Na žádost objednatele byly také při realizaci zateplení obvodového pláště provedeny nové rozvody pro satelitní příjem a na strojovny výtahů umístěny nové držáky pro jednotlivé satelitní přijímače. A zároveň umístěny i držáky satelitů u jednotlivých bytů, aby měl každý uživatel zaručen komfort výběru přijímače televizního nebo internetového signálu.

Na závěr byl dům vymalován a bylo „vymalováno“. Rekonstrukce čtyř vchodového panelového domu tak trvala pět měsíců. Svoji spokojenost obyvatelé domu vyjádřili v dopise, který si můžete přečíst na [www.kasten.cz](http://www.kasten.cz).

**Lokalita:** Kralovická 65-71, Plzeň

**Investor:** Společenství pro dům v Plzni, Kralovická 1462/65, 1463/67, 1464/69, 1465/71

**Termín:** 06/2012 – 12/2012

**Vedoucí projektu:** Petra Nekolová

**Investiční náklady:** 12,9 mil. Kč

KASTEN, spol. s r.o., je členem Cechu pro zateplování budov, držitelem certifikátu ISO 9001, ISO 14001 a OHSAS 18001, držitelem Osvědčení odborné způsobilosti k provádění ETICS. V roce 2010 společnost získala titul Firma roku 2010 Středočeského kraje. V roce 2013 získala, v rámci CZECH TOP 100, ČEKIA Stability Award 2013 s hodnocením AA (vynikající).

#### Kontakty:

KASTEN spol. s r.o.

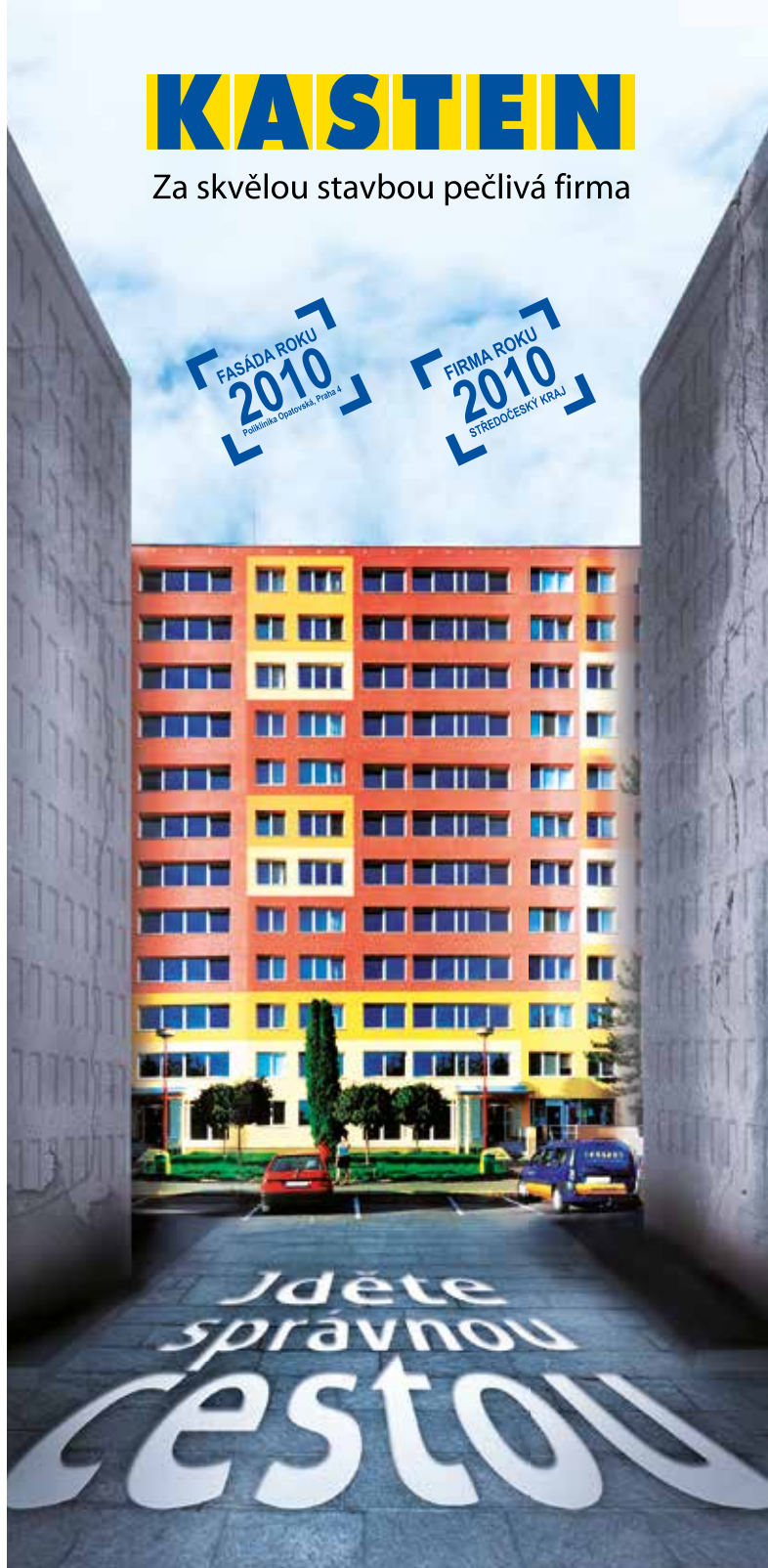
Větrná 145, 277 11 Neratovice – Byškovice

Tel: +420 318 647 150; +420 318 647 152

e-mail: [info@kasten.cz](mailto:info@kasten.cz); [www.kasten.cz](http://www.kasten.cz)

# KASTEN

Za skvělou stavbou pečlivá firma



Více než 1 350  
zateplených domů,

více než 175 000  
spokojených lidí.



[www.kasten.cz](http://www.kasten.cz)

# On-line měření tepla v bytech neslouží jenom pro rozúčtování!

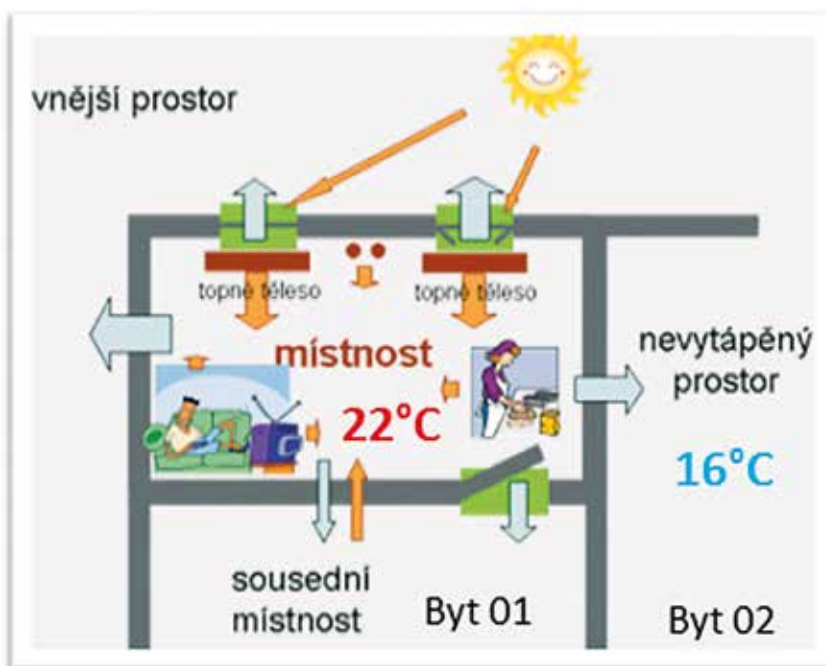
Použití denostupňové metody (dále jen DS metody) pro registraci a rozúčtování tepla v bytových domech, které bylo popsáno v minulém čísle v článku „Lze spravedlivě rozúčtovat náklady na vytápění v paneláku? „ (článek najdete na [www.softlink.cz](http://www.softlink.cz)), přináší uživateli a provozovateli bytového domu nebo komerčního objektu řadu důležitých informací, které lze využít pro nastavení a řízení provozu systému vytápění.



Snímek průběhu teplot bytu s online měřením

Připomínám, že online aplikace DS metody spočívá v měření teploty v intervalech 15-20 minut v jednotlivých místnostech domu. Tím získáme dokonalý obrázek o tepelných poměrech v jednotlivých bytech, takže vidíme, jak je zregulována otopná soustava našeho domu, ale také to, jak jsou jednotlivé byty užívány z pohledu využití lokální regulace pomocí termostatických ventilů na radiátorech. Denní snímek průběhu teplot v období zimy můžeme vidět na obrázku. Snímek ukazuje příklad většinového chování uživatelů bytů. Nejteplejší místností je obývací pokoj, v ostatních místnostech uživatel udržuje pomocí lokální regulace teplotu o 1°C nižší. Nicméně byt je přetápěn zhruba o 2°C. Ze snímku můžeme vyčíst, že v domě funguje centrální regulace, noční útlumy jsou nastaveny správně, což se projevuje poklesem teploty až o 2 °C. Uživatel bytu má možnost si zregulovat dodávku tepla do svého bytu na radiátorech. Pokud by tak učinil, ušetřil by na nákladech na vytápění až 10%.

Informace o teplotě jednotlivých místností se dají využít pro odhalení bytů/uživatelů, kteří využívají byt v rozporu s kolaudačním rozhodnutím. To znamená, že mají vypnuté topení, což způsobuje výrazný pokles teploty v místnosti a v tom okamžiku se takový byt stává „vysavačem“ tepla od svých sousedů. Z obrázku je patrné, že nedostatečně vytápěné místnosti nasávají teplo od sousedů, protože stěny bytu nejsou dokonalým tepelným izolantem. Podle našich zkušeností se v každém domě takové byty objevují. Důvodem nemusí být jenom úmyslné jednání, ale byty mohou být prostě jen neobsazené. Jejich majitelé mohou mít dojem, že po dobu neobsazenosti bytu topit nemusejí a ani si neuvědomují, že „okrádají“ své sousedy o drahocenné teplo. O dopadech na sousedy z pohledu nákladů a systému rozúčtování nákladů na teplo podle DS metody bude více v příštím čísle, kde se dozvíte, jak se s tímto problémem DS metoda vypořádává.



Pokud je dům vybaven on-line systémem měření tepla, lze velmi snadno odhalit nevytápěné místnosti podle přehledu teplot jednotlivých místností domu. Na grafu **Průměrné teploty pokojů/den (6.2.2014)** vidíme teploty jednotlivých místností. Díky tomu mohou jak majitelé bytů, tak i provozovatelé domu (výbor SVJ), sledovat, jak je dům vytápěn. Na základě těchto faktických dat může provozovatel (výbor SVJ) požádat majitele nevytápěného bytu, aby si přenastavil lokální regulaci na radiátorech tak, aby se teplota v místnosti dostala do normálu 19 – 21 °C.

S DS metodou lze také šetřit náklady. Pokud si z aplikace DS metody uděláte přehled teplot jednotlivých bytů a místností tak, jak je vidět na obrázku, můžeme udělat velmi rychlou analýzu tepelných poměrů ve vašem domě, která nevyžaduje znalosti inženýra - energetika. Z grafu je patrné, že většina bytů je přetápěna. Teplota ve většině bytů se pohybuje v rozsahu 21 °C až dokonce 26°C. V domě, který jsme vzali jako příklad, je přetápěno až 80% bytů. Zde bych chtěl zdůraznit, že taková situace rozhodně není výjimka a setkáváme se s ní často. Tímto způsobem jsou vytápěny prakticky všechny domy, které máme v našem systému. Takto vysokou teplotu v obytných místnostech si většina majitelů rodinných domů nemůže dovolit, protože by náklady na vytápění značně zatěžovaly jejich rodinný rozpočet. V našich geografických podmínkách tvoří teplo a teplá voda nejvyšší náklad na provoz domácnosti. Ve vyhlášce č.194/2007 Sb., která stanovuje pravidla pro vytápění, se dočtete, že byste měli mít v bytě 20°C a v koupelně 24°C. Otázka vnímání tepelné pohody je jistě zvyková záležitost. Nicméně, uvažujeme-li zcela pragmatičtěji, snížením teploty vytápění o 1°C lze ušetřit asi 4 - 5% nákladů na vytápění. Ve většině domů je situace podobná jako na uvedeném praktickém příkladu, takže je většinou reálné snížit teplotu až o 2°C. To nám dává možnost bez investičních nákladů, pouze změnou chování, ušetřit až 10% nákladů za vytápění. Například u domu se 100 byty jsou větší-

nou náklady na vytápění okolo 1,5 mil. Kč/rok, což při optimální úspoře 10%/rok znamená, že máte doma 150 tisíc Kč za rok. To jsou zhruba náklady na pořízení online DS metody měření tepla pro takto velký dům. Náklady jsou jenom o málo vyšší než při registraci dodávek tepla pomocí rozdělovačů topných nákladů na radiátorech (tzv. RTN). Určitě to není zanedbatelná částka, ovšem tento systém nám dává všechny potřebné a reálné informace pro skutečně efektivní řízení systému vytápění domu.

Ještě se vrátíme ke grafu rozložení teplot v domě. Vedle přetápěných místností vidíme i místnosti nedotápěné. To může být způsobeno, jak už jsem uvedl, chováním uživatelů bytů, ale může to být i v důsledku hydraulicky nesprávně vyváženého otopného systému. Může to znamenat, že jsou zmíněné místnosti nevytopitelné. Online systém nám ukáže, zda například některá z větví topného systému má nižší výkon než ostatní větve. Naměřená data z online systému jsou výborným podkladem pro odborníka, kterého jste si objednali na vyvážení otopné soustavy. Podle těchto dat může provést regulační zásah do soustavy, aniž by jednal tzv. naslepo, na základě teoretického výpočtu nebo jen na základě toho, že si někdo stěžuje na „zimu“.

Česká společnost SOFTLINK, s.r.o. realizuje vlastní vývoj radiových a komunikačních technologií od roku 1993. V posledních 5 letech se orientuje na vývoj radiových modulů pro dálkové odečty měřidel vody, plynu, elektřiny a tepla. SOFTLINK vyvíjí softwarové aplikace, které poskytují uživatelům automatické zpracování a vyhodnocování dat, on-line odečítaných, z různých měřidel energií a vody. Naše technologie využívají zákazníci z řad SVJ, bytových družstev, administrativní budovy ve státní správě a samosprávě, správci obchodních center a logistických parků. Všechny námi vyvíjené systémy pracují na principu on-line komunikace v reálném čase.

*Napsal: Ing. Jaromír Charvát*



# Fotovoltaika **není** sprosté slovo

Titulek hovoří jasně. V důsledku nepřiměřených dotací a následnou explozí firem provozujících fotovoltaické elektrárny se sídly ve státech jako Kypr nebo Panenské ostrovy, se u obyvatel našeho státu vryla hluboká nedůvěra do jejich myslí. V důsledku zkratkovitého myšlení se nedůvěra obrátila oproti fotovoltaiice, která je, coby fyzikální princip, v celém tom kolotoči našich poslanců a velkých peněz zcela nevinně.

## CO TO VLASTNĚ FOTOVOLTAIKA JE:

Je to přeměna sluneční energie v energii elektrickou pomocí fotovoltaických panelů. V praxi se někdy používá termín solární panely, ale pozor, zde může docházet k záměně s teplovodními (termickými) solárními panely. Oba systémy pracují na jiném principu. Zatímco u teplovodních panelů dochází sluncem k přímému předání tepla a ohřevu vody, u fotovoltaických panelů dochází k transformaci formy energie ze slunce na energii elektrickou. Pro úplnost dodejme, že vznikající proud je stejnosměrný, a pokud ho chceme přeměnit na střídavý, na který jsme jako spotřebitelé zvyklí, musíme do systému zabudovat tzv. střídače.

Ve Stavebním bytovém družstvu Strakonice se rozhodli jít cestou získávání energií z obnovitelných zdrojů, ale rozhodli se, dříve než je doporučí družstevníkům, vyzkoušet na správním budově družstva.



Na střeše o rozměrech 305 m<sup>2</sup> bylo nainstalováno 120 ks fotovoltaických panelů o ploše cca 195 m<sup>2</sup>. Na střeše byl nainstalován i střídač SMA Sunny Tripower o výkonu 15 kW, který převádí dodávané stejnosměrné napětí z panelů na střídavé třífázové.

Panely byly umístěny na jih pod úhlem 10°. Pro maximalizaci energetického výnosu v zimě a naopak snížení v době tepelné odstavky v létě by byl vhodnější úhel okolo 30°, ale protože administrativní budova slouží jako vzor pro panelové domy, byl zvolen tento úhel, který více maximalizuje letní výnosy, protože v obytném panelovém domě se tento výnos může využít i v létě na výrobu TV (teplé vody).

Fotovoltaické panely byly instalovány na systému HILTI, který nevyžadoval zásah do nově zateplené střechy, což byl jednoznačný požadavek investora.

Vytápění administrativní budovy bylo následně odpojeno od CZT (centrálního zdroje tepla). Jako prioritní zdroj tepla

byl instalován kondenzační plynový kotel Hoval, Topná soustava byla doplněna o elektrokotel o tepelném výkonu 6 kW.

Celý systém byl osazen kvalitní měřicí a registrační technikou. Dále byl osazen regulační technikou, která minimalizuje energetické přebytky vyrobené fotovoltaickými panely. V tomto systému v topném období fungovala zateplená budova jako akumulátor tepla (i za cenu přetápění), takže tím byly noční dodávky z plynové kotle kdy panely nedodávají žádnou energii, minimalizované.

Pokusíme se Vám výrobu FV elektřiny přiblížit jednoduchým, snadno pochopitelným způsobem na výstupu ze střídače.

## VLIV MRAKU:



I laik na horním obrázku ze 16/8/2013 pozná bezvadný sluneční den s maximálním ziskem elektrické energie.

Na dolním snímku je vidět podobný sluneční den 27/7/2013, ovšem s nízkým mrakem kolem 16 hodiny.

Rozdíl ve vyrobené elektrické energii byl 87,40-87,17 = 0,23 kWh (0,3%)

Z obrázku je krásně vidět, že výroba elektřiny začíná s východem slunce a končí s jeho západem.

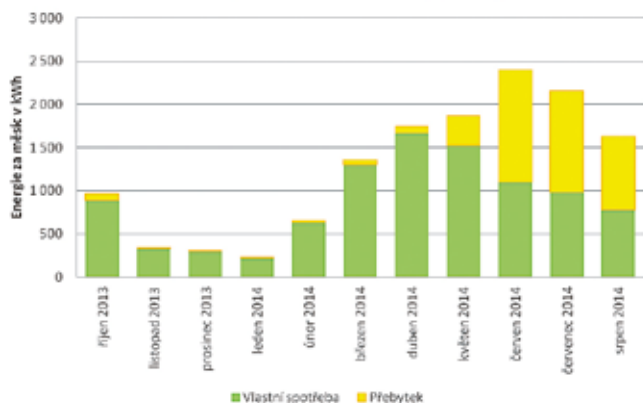
## MAXIMÁLNÍ VÝKON

V letních měsících se produkce elektřiny udržuje nad 80 kWh/den, náš systém dosáhl maxima 23/6/2014 a sice přes



100 kWh (106 kWh). Naopak pro informaci uvádíme graf výroby dne 21/6/2014, tj. 3 dny před tím, kdy bylo dodáno pouze 59 kWh a z grafu je zřetelná vysoká oblačnost toho dne.

**Rozdělení vyrobené energie na vlastní spotřebu a prodaný přebytek**



## ROČNÍ PRŮBĚH

Z grafu nahoře je krásně vidět, jak prudce vzrůstá výroba a tudíž využití pro vlastní potřebu od měsíce března a v podstatě významnou měrou přispívá k pokrytí spotřeby el. energie objektu.

Na spodním grafu, kde zelené sloupce jsou identické, můžeme pozorovat, že během zimních měsíců není dodávka el. energie významná pro potřebu objektu, ale zároveň je zajímavé, že spotřeba energie v ostatních měsících je v podstatě rovna výrobě, ale přesto je třeba jí poměrně značnou část prodat za nevýhodnou cenu a současně i téměř stejné množství draze koupit. Je to způsobeno časovým rozložením výroby oproti spotřebě, které není shodné.

Na bytovém domě by se jako akumulátor energie mohla využít nádrž na teplou vodu

## SPLNĚNÉ OČEKÁVÁNÍ

Družstvo počítalo s návratností 8,5 roku, přičemž ze současných reálných hodnot se dá očekávat návratnost již do 7 let.

**Poměr pokrytí celkové spotřeby nákupem a vlastní výrobou**



To by byly příznivé ekonomické výhledy pro nové instalace kdyby... Kdyby koncem roku 2013 nebyla ukončena dotace na výrobu el. energie z obnovitelných zdrojů pro nově instalované elektrárny. A zde jsme u kardinální otázky:

## KAM DÁLE FOTOVOLTAIKO?

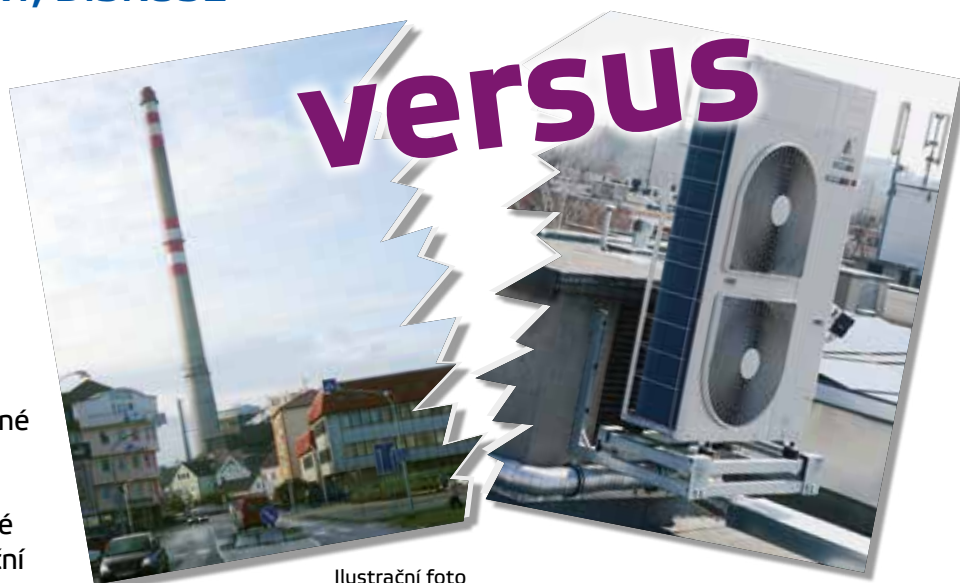
1. budoucnost fotovoltaiky by měla být zejména na střechách domů, nikoliv na polích
2. je třeba dořešit výrobu a spotřebu v rámci objektu, bez prodeje přebytků do venkovní sítě a to jednak z důvodů ekonomických, ale i administrativních
3. je třeba zohlednit místní podmínky (zastínění apod) a tomu přizpůsobit optimální rozmístění a úhel nastavení panelů – čím vyšší, tím se zvyšují zisky el. energie v zimních měsících, ale na úkor celkové energetické výnosnosti soustavy
4. limitem pro výkon soustavy je plocha střechy, ale je otázkou krátké budoucnosti, kdy se fotovoltaické panely budou umísťovat i na fasádu budov. Autoři již viděli v Rakousku skleněnou administrativní budovu s integrovanou fotovoltaikou ve skle (vypadá to podobně jako vytápěné zadní okno u auta). A jestliže se dá fotovoltaika dnes lepit na sklo, nikde není řečeno, že se nedá lepit i na jiné materiály. Zde se rozvoji technologií meze nekladou.
5. je otevřená otázka přímého využití vyrobeného jednosměrného proudu. Již dnes existují aplikace jeho využití na ohřev teplé vody pro menší domy.
6. geopolitické záležitosti mohou celou situaci naprosto změnit (Ukrajina – Rusko – Plyn – cena tepla)
7. vnitropolitické záležitosti mohou také změnit situaci (politický tlak nedostavovat jadernou elektrárnu, ale naopak finance použít na necentrální výrobu el. energie – dá se říci, že v podstatě se touto cestou vydalo Německo)

Závěr: Dnes se fotovoltaika nachází v jakémsi vzduchoprázdnu a v myslích lidí je povětšinou spojena s velkými panely hyzdícími naši přírodu a s dotacemi pro ty, kteří byli u vzniku zákona a teď si nechávají platit od celého národa jakýsi elektrický desátek. Cílem tohoto článku je pokusit se nastínit jiný pohled veřejnosti na fotovoltaiku, jako na velice významný zdroj obnovitelné energie v budoucnosti. A možná i nový pohled na dotace obecně, protože v případě fotovoltaiky se právě dotace na urychlení rozvoje odvětví staly jeho brzdou.

*Milan Krigar, Dušan Balaja, Pavel Rybka*

## INFORMACE, NÁZORY, DISKUSE

Tři způsoby komunikace se čtenáři, tři způsoby, jak si udělat objektivní názor na konkrétní problematiku. Využívání tepelných čerpadel při ohřevu teplé vody i na topení je věcí krátké budoucnosti. Vědí to jak dodavatelé těchto zařízení, tak stávající dodavatelé centrálního tepla. Argumenty, které používají, mohou mít různé podoby a dopady. Nakonec ale jen praxe ukáže výhodnost toho kterého produktu (tepelné čerpadlo nebo CTZ). Na redakční snahu nalézt pokud možno seriózní názor na téma využití tepelných



Ilustrační foto

čerpadel (Šetřit s rozmyslem - v č.2/2014, Hledáte možnosti jak šetřit náklady na provoz vašeho bytového domu? - č.3/2014 a Tepelná čerpadla na bytových domech v praxi - č.4/2014) reagují svým způsobem i následující materiály. Do jaké míry se zastánci CTZ uchylují ke své argumentaci z obavy o možném postupném přechodu svých zákazníků k energeticky obnovitelným zdrojům, nebo do jaké míry dodavatelé tepelných čerpadel přeceňují tyto nabízené zdroje, ukáže čas. A podle poučky, že pokrok nezastavíš, dá se jen odhadovat, zda to bude čas měřený desetiletími, nebo doba několika následujících let. Abychom si za redakci zachovali neutrální nadhled (i když přiznáváme, že novým technologiím jsme nakloněni), budeme nejen vývoj v dané oblasti výroby a dodávek tepla sledovat, ale oběma stranám dávat prostor k jejich argumentaci. Na vás, našich čtenářích pak zůstává, ke komu se přikloníte.

## Odpojení od dálkového vytápění by mělo proběhnout pouze po důkladném spočítání veškerých nákladů

Krajská energetická agentura Moravskoslezského kraje (KEA) prozkoumala v rámci své činnosti pro Moravskoslezský kraj nabídky alternativních dodavatelů tepelných zdrojů. Výsledkem zjištění je alarmující fakt: dodavatelé, kteří při odpojení od dálkového vytápění slibují cenu tepla pouhých 300 Kč/GJ, do svých nabídek často nezapočítávají provozní a veškeré investiční náklady včetně finančních. Při ceně dálkového tepla do 600 Kč/GJ se dle výpočtů KEA nevyplatí přecházet na tepelná čerpadla či další alternativní formy vytápění.

Pokud považuje zákazník nebo koncový spotřebitel platbu za dodávky tepla za vysokou, je nutno hledat důvod. Mnohdy jde o velkou spotřebu energie způsobenou zbytečně vysokou teplotou v místnosti nebo velkou tepelnou ztrátou nezatepleného objektu, případně obojím.

V Ostravě činí průměrná spotřeba tepla na vytápění u nezateplených bytových domů cca 0,55 GJ/m<sup>2</sup>/rok (v rozptylu 0,47–0,66), což znamená pro ilustraci u běžného bytu o výměře 60 m<sup>2</sup> roční spotřebu tepla 33 GJ. K tomu je potřeba připočítat spotřebu teplé vody, která je značně indi-

viduální – orientačně od 5 do 15 GJ na byt. Naproti tomu průměrná spotřeba tepla na vytápění činí u zateplených bytových domů pouze 0,33 GJ/m<sup>2</sup>/rok (v rozptylu 0,28–0,4), což znamená pro stejný byt spotřebu jen 19,8 GJ/rok.

Dalším faktorem důležitým pro rozhodování o možném odpojení od dálkového vytápění je cena tepla. Ta se sice liší dle lokalit, ale zároveň lze konstatovat, že při ceně dálkového vytápění pod 600 Kč/GJ včetně DPH na patě bytového domu není žádná změna způsobu vytápění ekonomicky rozumně návratná. Do ceny tepla je totiž nutné zahrnout



všechny náklady související s pořízením, provozem a údržbou alternativního zdroje.

### Na co je dobré si dát pozor

Žádný dodavatel tepelného čerpadla nebo projektant, který připravuje podklady, většinou ve své nabídce bytovým družstvům či společenstvím vlastníků jednotek neuvádí dvě důležité položky. Jde o náklad na budoucí obnovu nového tepelného zdroje a o hodnotu investovaných peněz.

Pro objektivní posouzení způsobu vytápění a úspor by měl být vyhotoven podrobný ekonomicko-technický energetický posudek, provedený ve vazbě na možnosti financování, který provede nezávislý subjekt a ne cenová nabídka dodavatelské firmy.

Mnoho dodavatelů tepelného čerpadla slibuje návratnost investice 6–8 let, což bývá interpretováno jako výborně investované peníze s průměrnou roční výnosností 11 % a více. Problém je, že se nejedná o finanční investici, ale o investici do zařízení, která potřebuje budoucí náklady nejen provozní a údržbové, ale i kapitálové (obnova). Současný nájemník nebo majitel bytu pak neplatí všechny náklady spojené s dodávkou tepla, ale jejich významnou část přесouvá do budoucího období, často tedy na jiné nájemníky nebo na nové majitele bytové jednotky. Pokud tak učinil s plným vědomím a vytváří finanční rezervu na budoucí náklad, je vše ekonomicky v pořádku. Bohužel se tak ale velmi často neděje.

Velmi zjednodušeně lze vypočítat, že při předpokládané životnosti tepelného čerpadla 15 let činí rezerva na obnovu tohoto zařízení 150–200 Kč/GJ. Jde o jednoduchý výpočet z částky na pořízení a instalaci tepelného čerpadla a potřebného zařízení vydělené životností 15 let. Tato roční hodnota je dále podělena předpokládanou roční dodávkou tepla z tohoto tepelného čerpadla. Nemalým rizikem při instalaci vlastního zdroje je také záruka, která u dodávky technologických zařízení je 24 měsíců a po této době musí vlastník počítat s možnou reálnou opravou kdykoli. U dodávky tepla z CZT není na odběrateli žádné takovéto riziko záruky.

## Nenechte se napálit triky prodejců tepelných čerpadel

Proč se prodejci tepelných čerpadel začali v poslední době tak zajímat o starší bytové domy zatímco v novostavbách se jim příliš nedaří? Jaké nejčastější triky používají, a jak se jim bránit? To jsou hlavní otázky, na které se snaží odpovědět Teplárenské sdružení ČR.

V loňském roce bylo kolaudováno 6049 bytů v nových bytových domech. Z toho bylo podle statistiky Ministerstva průmyslu a obchodu vybaveno tepelným čerpadlem jako hlavním zdrojem tepla pro vytápění pouhých 148 bytů, tedy přibližně 2,5 %. Tepelná čerpadla jsou tedy pro novostavby bytových domů velmi málo atraktivní a jde spíše o okrajo-

Správný hospodář by neměl rovněž zapomenout na hodnotu investovaných peněz, tedy ušlou míru výnosnosti nebo na náklady na případný úvěr, nemá-li peníze k dispozici. Kdyby peníze určené na vybudování tepelného čerpadla byly investovány s 3% výnosem, tak takto získaná hodnota by po přepočtu na dodávku tepla pravidelně snižovala cenu tepla přibližně v rozsahu 80–110 Kč/GJ. Při opačném pohledu v případě investice do tepelného čerpadla tato částka zvyšuje celkový náklad na teplo.

Tepelné čerpadlo může být v některých případech vhodný tepelný zdroj pro bytové domy nebo domky. Při porovnávání nákladů s jiným způsobem vytápění je do něj ovšem nutno zahrnout všechny důležité položky.

V případě tepelného čerpadla tvoří budoucí náklad na obnovu a hodnota peněz náklad v ceně tepla přibližně 230–310 Kč/GJ. Když dodavatel slibuje cenu tepla z tepelného čerpadla např. 300 Kč/GJ, tak se započtením výše uvedených položek již vyskočí cena na 530–610 Kč/GJ. V této ceně navíc ještě není žádná údržba a provoz. Samotné zařízení totiž často spotřebovává elektrickou energii a je nutné jej pravidelně kontrolovat v rámci revizí, které také nejsou zadarmo.

Naproti tomu cena tepla z dálkového vytápění v případě dodávky tepla na patu domu již obsahuje všechny náklady potřebné k zajištění dodávek tepla.

Kromě rozumných nákladů za teplo každého zajímá také spolehlivost a rychlost řešení poruchových stavů, minimální nebo žádné nároky na obsluhu při možnosti individuální regulace objektu. A to jsou oblasti, u kterých je dálkové vytápění na špici. Důležitými oblastmi u přemýšlení o změnách dodávek tepla by měly být také bezpečnost dodávek, hluk z vlastního zdroje v domě a celkové dopady na životní prostředí, kdy dálkové teplo produkuje emise často mimo obydlené oblasti měst.

vou technologii. Při výstavbě nového domu lze přitom vytvořit pro instalaci tepelného čerpadla optimální podmínky a dosáhnout lepších výsledků při nižších nákladech než v případě rekonstrukcí starších bytových domů. Otázka je, proč prodejci tepelných čerpadel cílí na starší domy, když u novostaveb, které mohou být pro tepelné čerpadlo „ušíty“ doslova na míru, se jak se lidově říká moc „nechytají“?

Možná je to proto, že při stavbě nového domu jsou okamžitě vidět značné investiční náklady spojené s instalací tepelného čerpadla. Kupujícímu nového bytu, který většinou hned z jeho prohlídky běží do banky vyřizovat hypotéční úvěr, nelze bez rizika inzultace tvrdit, že má přece našetřené

peníze ve fondu oprav, tak proč by si nekoupil novou hračku, která je navíc vlastně „zadarmo“. Peníze ve fondu oprav už přece dávno zmizely v černé díře a nikomu nebudou chybět. Jenže peníze ve fondu oprav by měly chybět těm, kteří je tam spoří, ačkoliv by nemuseli, pokud je vše opraveno a je zajištěna rezerva na nepředpokládané výdaje.

Nové bytové domy bývají provedeny ve vynikajícím tepelném standardu, který lze navíc ověřit v takzvaném průkazu energetické náročnosti budov, a jejich kupující tak nelze balamutit ani dalším oblíbeným trikem prodejců tepelných čerpadel, kdy se zároveň s výměnou zdroje tepla provede i výměna oken, zateplení střechy, nebo dokonce celkové zateplení pláště budovy a dosažená úspora tepla se pak prohlásí za zázračný účinek tepelného čerpadla. Tepelné čerpadlo samo o sobě spotřebu tepla v budově nijak snížit nemůže, toho je možné dosáhnout pouze zvýšením tepelného odporu pláště budovy nebo lepší regulací vytápění, případně snížením teploty vytápěných prostor. Tyto možnosti však lze využít i v případě jakéhokoli jiného způsobu vytápění.

A jak je to s často uváděnou cenou tepla z tepelných čerpadel 300 korun za GJ? Inu podobně jako v té pohádce, kde Honza uvařil sekyrkovou polévku jen z horké vody. Jenže mu do ní musela selka ještě přihodit kroupy, houby, zápražku a omastek. Uvedená nízká cena za teplo z tepelného čerpadla zahrnuje jen samotnou spotřebu elektřiny, není v ní zpravidla ani paušální platba „za jistič“ v řádu desetitisíců korun za rok, natož počáteční investice do tepelného čerpadla v řádu milionů či náklady na provoz a údržbu topné soustavy v domě. Prodejci tepelných čerpadel často hřeší na to, že se řada provozních nákladů „rozpustí“ do položek spojených s bydlením a údržbou domu a nejsou potom „vidět“.

Porovnejme „výhodnost“ přechodu na tepelná čerpadla na příkladu bytového domu z Jirkova, který jste si mohli přečíst v minulém čísle časopisu. Domácnost v domě spotřebuje průměrně ročně 25,7 GJ tepla. Při jeho aktuální ceně 550 Kč/GJ a neměnných podmínkách zaplatí tato domácnost za 15 let za teplo 212 025 korun. S tepelným čerpadlem (372 Kč/GJ) zaplatí za 15 let jen za elektřinu 143 406 Kč. Ale náklady jedné domácnosti na nákup, instalaci, údržbu a provoz soustavy s tepelným čerpadlem lze vyčíslit za 15 let minimálně na dalších 100 000 Kč. Celkové náklady domácnosti na teplo z tepelného čerpadla se tak zvýší minimálně na 243 406 korun. A to ještě za předpokladu, že bude zachován stávající výrazně dotovaný tarif za distribuci elektřiny pro pohon tepelného čerpadla. Odpojením od dálkového vytápění v Jirkově bytový dům určitě neušetřil, naopak si každá domácnost ročně připlatí za teplo minimálně 2000 korun.

Při prodeji tepelného čerpadla se prodejci předhánějí ve výši topného faktoru, který určuje účinnost tepelného čerpadla. Topný faktor COP 3 znamená, že z 1 kWh elektřiny získáme 3 kWh tepla. Jenže tento údaj je vždy vztažen ke konkrétní teplotě vnějšího prostředí, ze kterého se teplo získává a teplotě vnitřního prostředí, kam se teplo předává. Změna těchto teplot má zásadní dopad na výši COP. U stejného tepelného čerpadla například při zvýšení teploty topné vody z 30 °C na 50 °C klesne topný faktor z hodnoty 3,2 na 1,9. Podobně klesá faktor při poklesu venkovní

teploty. Samotný topný faktor má tudíž z hlediska srovnání tepelného čerpadla s jinými způsoby vytápění téměř nulovou vypovídací hodnotu.

Významně více vypovídajícím ukazatelem je v případě nejrozšířenějších tepelných čerpadel vzduch-voda takzvaný sezónní topný faktor (SPF), který zohledňuje obvyklý průběh venkovních teplot v topném období. I tento ukazatel je ovšem vztažen k určité teplotě topné vody a nelze ho bez dalšího použít pro porovnání s jinými způsoby vytápění. Tepelná čerpadla se totiž zpravidla nedimenzují pro pokrytí špičkové poptávky po teple, která mimochodem nastává v období, kdy má tepelné čerpadlo zdaleka nejnižší topný faktor. Špičková poptávka po teple se zpravidla pokrývá takzvaným bivalentním zdrojem, což zní vznešeně, ale je to obvykle elektrický přímotopný ohřev. Při započtení další spotřeby energie bivalentního zdroje se skutečný sezónní topný faktor dále sníží. A jak dokládá porovnání v článku Tepelná čerpadla na bytových domech v praxi z minulého čísla, u bytových domů se pohybuje v případě kvalitních tepelných čerpadel vzduch-voda v rozmezí hodnot 2,3 až 2,6.

Členům bytových družstev radíme, aby v první řadě provedli rozumná úsporná opatření, tedy například vyregulování topné soustavy, výměnu oken atd. a teprve potom uvažovali o změně způsobu vytápění. Vyhnou se tak zbytečnému předimenzování případného nového zdroje tepla a tím i zbytečným investicím a současně se nestanou snadnou obětí triku „zaručených“ úspor tepla, k jejichž dosažení vůbec není změna způsobu vytápění potřeba. Teprve poté, co je ověřen dopad provedených úsporných opatření a spotřeba tepla snížena na ekonomicky optimální úroveň, lze se zamýšlet nad tím, jak ji dlouhodobě pokrýt. Přitom zejména nelze zanedbat investiční náklady jednotlivých variant. Je také vhodné vstoupit do jednání se stávajícím dodavatelem tepla a nechat ho výpočty prozkoumat. Tím nemůžete nic ztratit a můžete jen získat, třeba i nižší cenu tepla.

Základním úkolem prodejce tepelných čerpadel je prodávat, nikoli podávat přesné a nezaujaté informace zákazníkům. K tomu ho, bohužel, nenutí ani velmi děravá právní úprava. Základním postojem potenciálních zákazníků by tudíž měla být nedůvěra následovaná snahou ověřit si maximum informací i případnou kalkulaci údajné úspory nákladů na vytápění z nezávislého zdroje. Tedy především takového, který není placen či jinak napojen na prodejce tepelného čerpadla. Takový výpočet nebývá obvykle na rozdíl od „zaručených“ rad prodejce zadarmo, ale může pomoci odhalit různé triky a v konečném důsledku ušetřit peníze bytového družstva za nevýhodnou investici v řádu milionů korun. A pokud náhodou opravdu nevíte, co s naspořenými penězi ve fondu oprav, tak pomoc je velmi jednoduchá – omezit další výběr plateb od členů družstva.

**Pokud do ceny z tepelného čerpadla započítáme vedle úplné spotřeby elektřiny i další náklady, vznikající při výrobě a rozvodu tepla a teplé vody v domě, a použijeme skutečný průměrný sezónní topný faktor se započtením spotřeby bivalentního zdroje, pak se odpojení od teplárny a přechod na tepelné čerpadlo většinou nevyplatí.**

# Seriózní dodavatel tepelného čerpadla zpracuje zákazníkovi ekonomickou rozvahu návratnosti investice a provozních nákladů

Jako autor předcházejících článků v minulých číslech tohoto časopisu 2,3 a 4 o využití tepelných čerpadel v bytových domech chci reagovat na závadějící informace Teplárenského sdružení ČR, ze kterého je zřejmá obava o dálkové dodávky tepla do bytových objektů.

Mám pár otázek: *Proč mají teplárny strach o svůj byznys, když je procento instalací tepelných čerpadel na bytových domech tak malé? Je to skutečná hrozba pro dodavatele tepla? Bojí se o svůj monopol a „spokojené“ zákazníky? Proč zájemci o instalaci tepelných čerpadel na bytových domech každoročně přibývají? Proč jsou uživatelé dobře navržených a instalovaných tepelných čerpadel spokojeni?*

Je skutečně základním úkolem každého prodejce tepelného čerpadla prodávat za každou cenu a poskytovat nepřesné informace, které by klamaly klienty? Seriózní dodavatel technologie s tepelnými čerpadly poskytne vždy svým klientům relevantní informace s referencemi a vyúčtováním od dodavatelů elektrické energie případně plynu, třeba i za několik uplynulých topných sezón. Jsou to podklady pro rozúčtování, a tak budou jednoduše ověřitelné. Nelze říci jednoznačně u všech případů, že se odpojení od tepláren vyplatí. To je fakt. Ne každý, ať už starší nebo nový objekt je vhodný pro tepelné čerpadlo. Pokud se však cena GJ pohybuje přes 600 Kč vč. DPH, a zároveň je otopná soustava vhodná pro systém s tepelným čerpadlem, pak je velký předpoklad, že návratnost investice bude zajímavá. Záleží však na samotném návrhu použité technologie a poprodejní podpoře. Jsou samozřejmě i dodavatelé, kteří chtějí jen prodat. Těm je třeba se vyhybat.

Příklad z Jirkova. Opravdu si myslíte, že údržba topné soustavy, kterou dosud využívá CZT bude každý jednotlivý byt stát 100 000 Kč za 15 let? Je to další dezinformace, nebo už jen lež, která tahá za vlasy? Tatáž otopná soustava při provozu s CZT nepotřebuje nic a s tepelným čerpadlem sto tisíc? Navíc slušní dodavatelé dávají záruku 7 let na technologii tepelných čerpadel a většinou se zákazníkům investice vrátí již během záruční doby. Proč si autor teplárenského sdružení vybral zrovna nejméně výhodný příklad z citovaného článku? Proč nevybral například Kostelec nad černými Lesy, kde se cena GJ tepla pohybovala přes 900 Kč? Co je to dotovaný tarif za elektřinu? Chce snad autor článku zasahovat i do byznysu distribuce elektrické energie? Kdo jej vlastně dotuje? Měl by nám všem na to odpovědět autor tohoto článku! Pro elektrokotel a bojlerů snížené tarify existují od nepaměti a jsou cenou takřka srovnatelné se sazbou pro tepelná čerpadla.

Další věc, o které zde nepadla zmínka, je prokazatelné snížení dodávek tepla do objektů po odpojení. Čím to asi bude? Obyvatelé bytových domů jistě rádi přestanou platit za „vyhřívání“ trávníky na sídlištích!

Velice mne pobavilo pojetí autora o jakémsi SPF. Ještě že se autor vyjádřil i slovně, abychom věděli, o co se jedná. Sezonní Topný Faktor topného zdroje s tepelným čerpadlem se udává správně jako SCOP a je dán normou EN 14 825:2014. Reno-

vaný výrobce tepelných čerpadel má jistě k dispozici údaje z měření provedených dle této normy a zákazník má tak možnost porovnat účinnost tepelného čerpadla v rámci celé topné sezony váženým průměrem účinností v jednotlivých dnech topného období včetně bivalentního zdroje kotle, spotřeby oběhových čerpadel a standby režimu. Tyto hodnoty se pohybují u kvalitnějších tepelných čerpadel vzduch-voda kolem 4 a zákazník by toto měření měl od dodavatele vždy vyžadovat! Nicméně solidní projektant nebo dodavatel tepelných čerpadel při návrhu počítá s hodnotami kolem 2,5-3,0. A to díky většímu odběru hlavních oběhových čerpadel, sanitování zásobníků TUV a dalším spotřebám v kotelně. Dobrý dodavatel systému pak svoji nabídku doloží referencemi na podobných objektech. Tepelné čerpadlo se instaluje především kvůli snížení provozních nákladů na teplo a teplou vodu. Každý seriózní dodavatel tepelného čerpadla zpracuje zákazníkovi ekonomickou rozvahu návratnosti investice a provozních nákladů. Do úspor a ceny GJ zohlední nejen cenu elektrické energie, ale i platby spojené s provozem celého topného zdroje (bivalentní zdroj, oběhová čerpadla, platba za rezervovaný příkon, ...).

*Ing. František Fiala, AC Heating*

## bytová družstva – SVJ – správa domů

### Ročník XI

#### Vydává:

Vydavatelství odborných časopisů, s. r. o.

#### Vedoucí redaktor:

Vít Špaňhel  
e-mail: vit.spanhel@seznam.cz

#### Redakční rada:

Ing. Vít Vaniček  
a mediální komise SČMBD

#### Grafická příprava, zlom:

Arteřit, spol. s r. o.

#### Tisk:

Tisk Horák, a. s.  
Ústí nad Labem

#### Adresa redakce:

bytová družstva – SVJ –  
správa domů  
Podolská 50, 140 00 Praha 4  
Tel./fax: 241 402 502

#### Vedoucí inzerce

Vít Špaňhel  
e-mail: spanhel@voccz.cz

ISSN 1805-4919

MK ČR E 18870

ze dne 19. 3. 2009

#### Rozšiřování časopisu

prostřednictvím SČMBD  
a Vydavatelství odborných  
časopisů.

Ceník předplatného najdete na [www.scmbd.cz](http://www.scmbd.cz)  
rubrika Tiskové centrum, viz. archivní číslo

### Objednávací lístek (zkopírujte)

FIRMA: .....

JMÉNO A PŘÍJMENÍ: .....

ULICE: .....

MĚSTO, PSČ: .....

TEL./FAX: .....

IČO: ..... DIČ: .....

E-MAIL: .....

150 Kč

270 Kč

375 Kč

DATUM A PODPIS: .....

Vyplněnou objednávku pošlete na adresu:  
Vydavatelství odborných časopisů, Podolská 50, 140 00 Praha 4



# Byty v panelových domech bez radiátorů?

## Nové možnosti úprav otopných soustav v revitalizovaných objektech

V předposledním čísle jsme informovali o nových technických a technologických možnostech nízkoteplotního vytápění v revitalizovaných bytových objektech. Dnes se podíváme na jedno z možných řešení, které je méně náročné jak časově, tak prostorově – na systém *Uponor Renovis*.

Již déle než 15 let probíhají intenzivní revitalizace panelových bytových domů. Stále častěji se jedná nikoli o dílčí kroky, ale o komplexní opatření vedoucí ke skutečnému zhodnocení objektu. Takto racionálně postupující vlastníci často zvažují i možnosti změny zdroje pro vytápění, zejména v případech, kdy stávající dodavatel tepla není ochoten řešit nové požadavky revitalizovaných objektů na zásobování teplem. Odpojení od CZT je krajní alternativou a lze jít jak cestou moderních plynových kotlů, tak cestou tepelných čerpadel s bivalencí. Na změněnou tepelnou bilanci revitalizovaného objektu přirozeně navazuje i možnost zásadní změny otopné soustavy na nízkoteplotní s vyloučením nevzhledných rozvodných potrubí a často překážejících radiátorů. Moderní alternativou je stěnové nebo stropní vytápění, které představuje nejméně náročný způsob řešení, při kterém ani nemusíte stěhovat nábytek ven z bytu. Techem, společně s firmou Uponor, nabízí nízkoteplotní systém sálavého vytápění se zabudovaným nejvyšší kvalitou PE-Xa potrubím. Sálavé vytápění představuje nejúčinnější způsob, jak vytvořit pohodlné a příjemné prostředí v každé domácnosti i nebytovém prostoru. Sálavé vytápění samo o sobě přináší mnoho výhod a díky modernímu systému Uponor Renovis je nyní jeho instalace mnohem jednodušší a rychlejší. Pohodlí, které sálavé vytápění poskytuje, již nepatří výhradně k přednostem nákladných novostaveb. Hlavním prvkem systému Renovis je sádrokartonová deska o tloušťce 15 mm, v níž jsou zabudované PE-Xa trubky průměru 9,9 mm. Díky trubce, která je zapuštěna v panelu, je instalace stěnového nebo stropního systému velice snadná a rychlá. Při montáži se postupuje jako při práci s běžnými sádrokartonovými deskami kotvenými na ocelový CD profil. Prostorové omezení tedy činí pouhých 50 mm. Další předností je, kromě skrytého rozvodného potrubí i možnost doplňkové elektroinstalace



nebo v případě stropních panelů zabudování bodových světel. Samozřejmostí je, že každá vytápěná místnost má možnost vlastní teplotní regulace tak, jak jsou na to obyvatelé bytových domů zvyklí. Měření spotřeby tepla je realizováno vždy na vstupu do bytu či nebytového prostoru malým měřičem tepla integrovaným do skříně rozdělovače, kde jsou umístěny i další regulační prvky příslušející bytové jednotce.

### Zrekapitulujme si hlavní výhody systému Uponor Renovis:

- instalace na stávající stěny nebo stropní plochy
- rychlá a prostorově nenáročná montáž suchou cestou
- použití prověřených prvků pro sádrokarton (CD profil 27/60)
- zakrytí potrubních i elektrických rozvodů běžným sádrokartonem
- možnost zabudování osvětlení či jiných prvků elektroinstalace (vypínače, zásuvky), jakož i datových sítí, kabelové televize či internetu
- vysoce kvalitní topné PE-Xa trubky 9,9×1,1 mm integrované v sádrokartonových panelech
- nízké přívodní teploty vytápění, systém je plně funkční již od 35 °C
- aktivní ochrana před vlhkostí - teplota stěny/stropu je až o 3 °C vyšší než teplota okolního vzduchu
- možnost individuální regulace teploty v místě i čase
- výkon až 120 W/m<sup>2</sup> pro stěny a až 60 W/m<sup>2</sup> pro stropní panely

Ing. Jiří Zerzaň  
Techem, spol. s r. o.

